

Mémoire de Master 2

Université de Nantes - spécialité « Archéologie des Sociétés  
et Territoires en France métropolitaine »

## **LES SOUTERRAINS ET AUTRES ARCHITECTURES ENTERRÉES DE L'ÂGE DU FER EN BRETAGNE ET BASSE-NORMANDIE**

*Analyse de structures de stockage spécifiques au nord-ouest de la Gaule  
(VI<sup>e</sup> - I<sup>er</sup> siècle avant n. è.)*

Stanislas BOSSARD

Sous la direction de  
Martial MONTEIL et Yves MENEZ



Volume de synthèse

2014 - 2015



# Conditions d'utilisation des documents

Les rapports d'opération archéologique (diagnostic, fouille, document final de synthèse, sondage, sauvetage...) sont des documents administratifs communicables au public, en application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée et portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite de leurs conditions d'accueil. La mise en ligne des rapports **par le SRA Bretagne** a pour objectif de faciliter cette consultation.

La consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs. Notamment en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle, cela implique que :

- 1) les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective;
- 2) toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport);
- 3) la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

Le non-respect de ces règles constitue le délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Renseignement :

DRAC Bretagne : <http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne>

Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologique

Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes









*« Enfin, très intrigués par ce souterrain qui pour la plupart devait cacher un trésor, le plus crâne s'aventura en rampant, suivi de quelques autres porteurs de chandelles, dans la grotte, subitement réveillée de son long sommeil. Mais leur curiosité fut vivement déçue : ils ne découvrirent pas de trésor et ne remarquèrent, sous une légère couche de poussière, à leur profond étonnement, que des fragments de charbon, des cendres et des pierres brûlées. Les jours suivants tout le pays voulut voir les grottes de Kerbihan. »*

Aveneau de la Grancière, 1902, p. 384-385

En couverture : salles souterraines du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; cl. Y. Menez, Ministère de la Culture) ; dessin S. Bossard.

Les dessins accompagnant les titres de parties (p. 15, 61 et 193) sont inspirés d'un souterrain mixte de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor) ; dessin S. Bossard.

---

## Remerciements

En premier lieu, je tiens à remercier M. Monteil (Maître de Conférences HDR en Archéologie antique à l'Université de Nantes) d'avoir accepté de poursuivre l'encadrement de mes recherches, avec un soutien constant et sans faille. Ce travail n'aurait pas vu le jour sans la codirection assurée par Y. Menez (adjoint au conservateur régional de l'archéologie, Service régional de l'archéologie de Bretagne), que je remercie vivement pour la proposition de ce sujet, les nombreuses discussions et l'aide bénéfique apportée tout au cours de l'année. Un grand merci pour leur disponibilité et leurs conseils toujours avisés.

L'accès aux données, tant en Bretagne qu'en Basse-Normandie, m'a été grandement facilité par le concours précieux de M.-D. Pinel (responsable du centre de documentation du Service régional de l'archéologie de Bretagne) et de L. Dédouit (assistante ingénieure, Service régional de l'archéologie de Basse-Normandie) ; je souhaite ici leur exprimer ma reconnaissance tant pour l'accueil que pour le temps accordé aux réponses de mes interrogations multiples.

Il m'est agréable de remercier G. Cabanillas de la Torre (doctorante, université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne) dont les conseils en matière de céramologie, et la documentation fournie ont été plus qu'utiles. J'adresse également mes sincères remerciements à A.-F. Cherel et C.-C. Besnard Vauterin (Inrap Grand Ouest) pour l'aide apportée et les informations communiquées à propos des ensembles céramiques associés aux structures souterraines. Je tiens aussi à remercier H. Lepaumier (Inrap Grand Ouest) d'avoir guidé mes recherches du côté bas-normand.

L'intégration des sites récemment fouillés à Ploudaniel (Finistère) et à Plénée-Jugon (Côtes-d'Armor) à cette étude n'aurait pu être permise sans l'accord de Chr. Sévin-Allouet (Eveha) et M. Sassi (Archeodunum), et les informations qu'eux-mêmes et leurs équipes ont aimablement accepté de partager ; qu'ils en soient remerciés. Un grand merci à D. Tanguy (associé à l'UMR 6566) pour les échanges autour de l'habitat d'Inguiniel, et les documents communiqués.

Je désire aussi exprimer ma grande reconnaissance à tous ceux qui m'ont fait part de leurs conseils et m'ont renseigné occasionnellement ou à plusieurs reprises, en éclairant et en guidant ma progression, tout au long de cette année passée sous terre : en particulier A. Villard-Le Tiec, T. Lorho, V. Gendrot, M. Grall, M.-Y. Daire, V. Zech-Matterne et Ph. Lanos.

Les excursions documentaires effectuées autour des architectures souterraines d'outre-manche, qui ont dû se restreindre aux références disponibles en France et en ligne, ont été efficacement dirigées par les orientations bibliographiques fournies par I. Armit (professeur d'Archéologie à l'Université de Bradford, Royaume-Uni), I. Ralston (professeur d'Archéologie à l'Université d'Édimbourg, Royaume-Uni) et T. Ó Carragáin (Université de Cork, Irlande). Je tiens ici à leur exprimer ma gratitude.

Enfin, cette année consacrée à la recherche aurait été un labeur sans les moments partagés entre amis de longue date ou plus récemment rencontrés, dont le soutien et les échanges multiples, toujours enrichissants tant sur le plan scientifique qu'humain, comptent beaucoup. Merci à Aurélie, Pauline, Thibaud, Camille et Mathilde. Les séjours rennais n'auraient pas été aussi productifs et divertissants sans l'aide et la présence de Yann, Julien, Laurianne et Quentin, que je remercie sincèrement. Un grand merci à Florent et Bérénice pour les services rendus, et à mes parents, mes grands-parents et Louissette pour les encouragements continus.

## Sommaire

<i>Remerciements</i> .....	7
<i>Sommaire</i> .....	8
<i>Normes graphiques</i> .....	11
<i>Introduction</i> .....	12
<b>Partie I – L’étude des structures souterraines en Bretagne et Basse-Normandie : présentation générale.</b>	<b>15</b>
<i>I. 1. Cadre géographique et géologique</i> .....	<i>16</i>
<i>I. 2. De la découverte à la fouille des structures souterraines</i> .....	<i>17</i>
<i>I. 3. Approche historiographique : les structures souterraines et les habitats associés en Bretagne et Basse-Normandie</i> .....	<i>22</i>
I. 3. 1. Les souterrains dits « armoricains » et autres architectures enterrées en Bretagne (1852-2015) ...	22
I. 3. 1. 1. Des « grottes sépulcrales artificielles » aux « habitations » souterraines (1852 – 1922).....	22
I. 3. 1. 2. Un sujet peu abordé, à l’époque des « refuges » et des « cachettes » (1923-1959).....	26
I. 3. 1. 3. Le temps de P.-R. Giot et du laboratoire « Anthropologie... » de Rennes (1960 – fin des années 1980).....	27
I. 3. 1. 4. Des structures souterraines en contexte d’habitat (fin des années 1980 – 2015).....	32
I. 3. 2. Les caves boisées et les souterrains en Basse-Normandie : un développement récent de la recherche (1991-2015) .....	38
<i>I. 4. Problématiques</i> .....	<i>42</i>
<i>I. 5. Données exploitées et démarche méthodologique</i> .....	<i>44</i>
I. 5. 1. Acquisition des données et corpus d’étude .....	44
I. 5. 2. La base de données : précisions et limites.....	47
I. 5. 3. Datation des ensembles céramiques .....	53
<i>I. 6. Un écueil à éviter : les structures souterraines médiévales et modernes en Bretagne</i> .....	<i>53</i>
<b>Partie II – Structures souterraines et habitats de l’âge du Fer en Bretagne et Basse-Normandie</b> .....	<b>61</b>
<i>II. 1. Architecture des structures souterraines</i> .....	<i>62</i>
II. 1. 1. Définitions et caractéristiques générales.....	62
II. 1. 1. 1. À propos de la terminologie employée .....	62
II. 1. 1. 2. Les accès et leurs aménagements.....	63
II. 1. 1. 3. Les salles et leurs aménagements .....	67
II. 1. 1. 4. Les passages et leurs aménagements .....	72
II. 1. 2. Les modèles architecturaux des structures souterraines .....	77















II. 1. 2. 1. Architectures à salles multiples.....	79
II. 1. 2. 2. Architectures à salle unique .....	100
II. 1. 2. 3. Autres architectures semi-enterrées particulières .....	112
II. 1. 2. 4. Inclassables .....	114
II. 1. 3. Approche synthétique : deux ensembles distincts ?.....	115
<b>II. 2. Du creusement aux ultimes fréquentations.....</b>	<b>120</b>
II. 2. 1. Creusement, mise en place des aménagements et réfections.....	120
II. 2. 1. 1. Modalités du creusement et mise en place des aménagements .....	120
II. 2. 1. 2. Consolidations et réfections.....	128
II. 2. 2. L'utilisation des architectures souterraines : des traces ténues .....	130
II. 2. 2. 1. Indices de fréquentation.....	131
II. 2. 2. 2. De rares mobiliers en place.....	133
II. 2. 2. 3. Quelques réflexions à propos du stockage.....	142
II. 2. 2. 4. D'autres utilisations ? .....	143
II. 2. 3. Les modalités de l'abandon .....	145
II. 2. 3. 1. L'abandon des souterrains creusés en sape.....	145
II. 2. 3. 2. Le cas des architectures creusées en fosse et boisées .....	152
II. 2. 3. 3. Des niveaux d'incendie à la base des comblements ? .....	154
II. 2. 3. 4. Les mobiliers piégés, reflets des activités domestiques.....	155
II. 2. 3. 5. La question des restes humains et des stèles.....	157
II. 2. 4. Après l'abandon : les traces de fréquentations ultérieures.....	159
<b>II. 3. Les structures souterraines et leur environnement.....</b>	<b>161</b>
II. 3. 1. Des structures souterraines au coeur des habitats .....	161
II. 3. 1. 1. Implantation dans l'espace habité.....	161
II. 3. 1. 2. Les structures souterraines, les bâtiments d'habitation et les fossés : des liens étroits .....	167
II. 3. 1. 3. Architectures dissimulées, architectures apparentes .....	176
II. 3. 1. 4. Architectures enterrées et structures de stockage .....	177
II. 3. 2. Les souterrains isolés, témoins d'habitats.....	181
<b>II. 4. Chronologie et évolution des structures souterraines .....</b>	<b>183</b>
II. 4. 1. Dater une structure souterraine .....	183
II. 4. 1. 1. L'étude typo-chronologique des artefacts, en particulier céramiques.....	183
II. 4. 1. 2. Les datations radiocarbone .....	184
II. 4. 1. 3. Le contexte.....	185
II. 4. 2. Les architectures souterraines : chronologie et évolution générale .....	186
II. 4. 2. 1. Phase 1 (VI <sup>e</sup> siècle – fin du V <sup>e</sup> siècle avant n. è.) (fig. 109) .....	186



II. 4. 2. 2. Phase 2 (fin du V <sup>e</sup> siècle – milieu du II <sup>e</sup> siècle avant n. è.) (fig. 110 et 111).....	189
II. 4. 2. 3. Phase 3 (milieu du II <sup>e</sup> siècle – I <sup>er</sup> siècle avant n. è.) (fig. 112).....	191
II. 4. 3. À propos de la durée d'utilisation d'une structure souterraine .....	191
<b>Partie III – Structures souterraines et stockage : approche comparative .....</b>	<b>193</b>
<b><i>III.1. Stocker en structure souterraine : parallèles archéologiques et données paléoenvironnementales</i></b>	<b>194</b>
III. 1. 1. Le stockage souterrain de l'âge du Fer à la période contemporaine.....	194
III. 1. 2. Espaces de stockage et produits entreposés.....	198
III. 1. 3. Les architectures dissimulées et aux accès contrôlés : le reflet de périodes de troubles ? .....	204
<b><i>III.2. Le stockage souterrain : une spécificité du nord-ouest de l'Europe à l'âge du Fer .....</i></b>	<b>211</b>
III. 2. 1. Les fogous de Cornouailles anglaise .....	212
III. 2. 2. Les architectures enterrées d'Écosse .....	215
III. 2. 3. Dans le nord-ouest de la France : la place du stockage souterrain .....	219
III. 2. 4. Synthèse : des relations transmanche ?.....	227
 <i>Synthèse et perspectives .....</i>	 231
 <b>Documents complémentaires .....</b>	 238
<i>Bibliographie.....</i>	238
<i>Inventaire et localisation des structures du corpus .....</i>	252
<i>Datations radiocarbone et des ensembles céramiques des architectures souterraines .....</i>	270
<i>Notices des habitats dotés d'architectures souterraines .....</i>	276
<i>Inventaire des structures souterraines médiévales et modernes du Finistère .....</i>	330
<i>Table des figures.....</i>	332
<i>Table des tableaux.....</i>	339

## Normes graphiques

Dans le cadre de cette synthèse, les plans et profils des architectures souterraines documentées ont été retravaillés, afin de représenter graphiquement les différents espaces fonctionnels (accès, salles, passages) qui les composent, ainsi que les aménagements divers qui y ont été mis en place (éléments en bois, conduits d'aération, etc.). Les normes graphiques employées pour les illustrations concernées (DAO S. Bossard), communes à la majorité des relevés de structures souterraines présentées dans ce volume – à l'exception de ceux estimés approximatifs ou incohérents, repris tels quels –, sont exposées dans l'encadré suivant.

<i>Normes graphiques employées pour les plans et les profils de structures souterraines</i>		
	Accès	 Ancrage d'élément en bois
	Passage	 Négatif d'élément en bois
	Salle creusée en sape	 Bloc de pierre rapporté
	Salle creusée en fosse / couverte artificiellement	 Foyer avéré
	Conduit d'aération	 Encaissant
<i>a</i> - - - - <i>b</i> Emplacement du profil		- - - - - Élément restitué
<b>P1</b>	Numéro de passage	<b>A1</b> Numéro d'accès
		<b>S1</b> Numéro de salle
<p><i>Orientation de l'accès</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Verticale</li> <li> Autre orientation</li> <li> Sens de creusement restitué du réseau souterrain</li> <li></li> <li>- - - - - Sol de circulation actuel</li> <li>..... Niveau du décapage archéologique</li> </ul>		

## Introduction

En guise de conclusion de la synthèse consacrée aux « souterrains et habitats à l'âge du Fer en Armorique » qu'il présentait au XII<sup>e</sup> colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF) en 1988, P.-R. Giot soulignait l'« intime association entre les souterrains armoricains et les habitats dont ils sont un élément fondamental » (Giot, 1990, p. 58). À l'aube de la multiplication des opérations archéologiques préventives liées aux grands projets d'aménagements, P.-R. Giot a mis l'accent sur un aspect des architectures souterraines qui, depuis, a été conforté par de nombreuses découvertes. L'action conjuguée de l'archéologie préventive et d'opérations programmées menées en Bretagne permettent aujourd'hui de considérer sous un nouvel angle la question des structures souterraines. D'une manière inattendue, aux côtés des nombreux souterrains de l'âge du Fer, connus et identifiés au sein de la péninsule bretonne depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, des excavations analogues ont été mises au jour, dès 1991, en Basse-Normandie, au cours de fouilles préventives. En parallèle, des structures boisées et enterrées, dont plusieurs caractères rappellent les souterrains creusés en sape, ont été découvertes au sein des régions bretonne et bas-normande, depuis le milieu des années 1980 pour la première, et le début de la décennie suivante pour la seconde. Leur identification conduit alors à envisager une multitude de formes d'architectures souterraines, ayant coexisté à l'âge du Fer dans le nord-ouest de la Gaule. Malgré cette variété morphologique, une même fonction peut être supposée pour ces aménagements : le stockage de denrées, dont la nature reste à définir.

Depuis près d'une trentaine d'années, les avancées réalisées en matière d'archéologie des structures souterraines et des habitats ruraux justifient aujourd'hui l'élaboration d'une synthèse des données disponibles, à l'échelle des deux régions administratives françaises concernées par la découverte de ce type d'ouvrage, soient la Bretagne et la Basse-Normandie. En ces lieux, les structures étudiées couvrent, pour des chronologies légèrement différentes, la fin du premier âge du Fer et la totalité du second âge du Fer, soit une période comprise entre le VI<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècles avant n. è.

L'analyse de l'ensemble de la documentation rattachée aux architectures souterraines a amené à intégrer et à dissocier plusieurs types de structures, présentés au cours de cette synthèse. En raison de cette variété, résultant des différences de matériaux de constructions employés, de plans mis en oeuvre, et de l'aspect même que devaient revêtir ces aménagements, il a été choisi de regrouper la déclinaison de formes sous le terme général d'« architectures enterrées ». Les expressions « structure » ou « architecture souterraine » désignent ici ces mêmes aménagements. La caractéristique commune de ces éléments implantés au sein des établissements ruraux est en effet d'avoir été creusé à une profondeur variable, mais toujours suffisante pour envisager que leur sol était situé de quelques décimètres à plusieurs mètres sous le niveau de circulation ancien. Lors de la définition du corpus, les silos, de même que les fosses parallélépipédiques considérées comme des structures de stockage n'ont pas été retenus.

Pour l'archéologue, le souterrain creusé en sape constitue un objet d'étude particulier. Les vestiges des constructions aériennes qui l'entouraient au sein des habitats gaulois apparaissent le plus souvent, au cours des décapages archéologiques, sous la forme de fondations, généralement arasées par les travaux agricoles récents. Au contraire, s'il n'a pas subi les effets dévastateurs d'effondrements de ses parois et de son plafond, le souterrain, lors de sa redécouverte, et une fois dégagé des remblais qui en condamnent l'accès, présente peu ou prou sa morphologie d'origine, tel que ses utilisateurs l'ont laissé à son abandon. Ainsi, ces architectures possèdent la

---

particularité d'être conservées en trois dimensions. Les souterrains offrent donc un témoignage précieux d'un aspect de la vie des résidents des habitats de l'âge du Fer et, dans de rares cas, livrent des artefacts, laissés en place lors de l'abandon, dans leur position d'origine. En ce qui concerne les architectures creusées en fosse et boisées, bien que leur couverture, autrefois fabriquée à l'aide de matières végétales surmontées de terre et de pierre, ait disparu, elles conservent tout de même leur sol et leurs parois taillés dans le substrat, du moins en partie. L'emplacement des supports en bois qui encadraient les salles enterrées, parfois d'un coffrage de cloisons installées à l'intérieur des excavations, laissent quelquefois des traces, au sol et sur les parois, permettant de restituer l'apparence de ces architectures particulières.

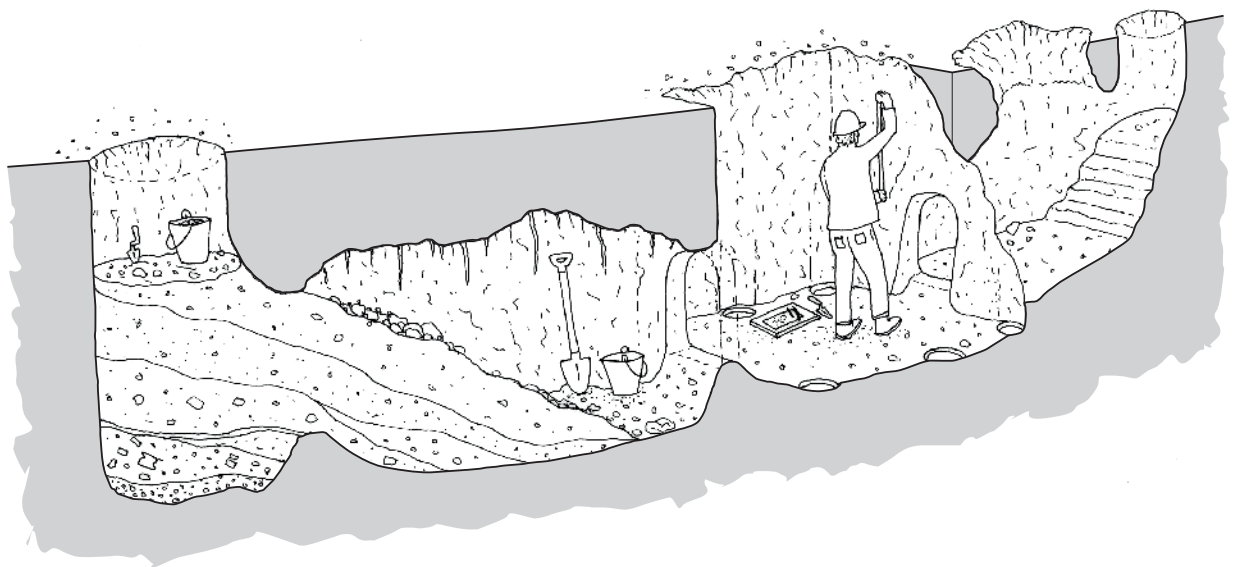
Afin d'illustrer au mieux les réflexions entreprises au cours de cette étude, en plus de nombreux relevés archéologiques, une sélection de clichés photographiques et de propositions de restitutions graphiques des aménagements souterrains a été intégrée à ce volume. Ces documents permettent, d'une certaine façon, de rendre compte des contraintes auxquelles devaient se plier tout homme qui devait se rendre sous terre, dans un souterrain ou une autre architecture enterrée. L'étroitesse des lieux, l'obscurité quasi totale, les dangers liés à l'effondrement d'une voûte ou l'atmosphère parfois confinée, au sein des souterrains de l'âge du Fer, sont difficiles à restituer sur un document visuel, mais ne doivent pas être oubliés au cours de la lecture de ce volume.

Avant de s'intéresser d'une manière concrète à ces architectures de l'âge du Fer, il convient d'exposer plus en détail les cadres de cette étude (partie I). À l'issue de l'analyse des structures souterraines ici prises en compte et des habitats auxquelles elles se rattachent (partie II), des réflexions sur leurs fonctions, en particulier sur les modalités du stockage souterrain, sont proposées, en troisième et dernière partie de ce volume.

Cette synthèse est complétée par un inventaire détaillé des 460 structures analysées, incluant pour chacune un bilan de l'ensemble des données disponibles, dont des documents graphiques et les références bibliographiques associées. L'inventaire a été scindé, pour des raisons pratiques, en plusieurs volumes distincts de celui-ci, auxquels peut se référer le lecteur désireux toute information complémentaire sur l'un des exemples présentés au cours de la synthèse.



**PARTIE I – L'ÉTUDE DES  
STRUCTURES SOUTERRAINES EN  
BRETAGNE ET BASSE-NORMANDIE :  
PRÉSENTATION GÉNÉRALE**





## I. 1. Cadre géographique et géologique

Le corpus d'étude retenu (*cf.* partie I. 5.) se répartit sur deux régions administratives actuelles, la Bretagne et la Basse-Normandie, parmi lesquelles six départements sont concernés – soit, d'ouest en est, le Finistère, le Morbihan, les Côtes-d'Armor, l'Ille-et-Vilaine, la Manche, et le Calvados (fig. 1). Ces départements présentent la particularité de posséder une façade maritime, tournée soit vers l'océan Atlantique, soit vers la Manche.

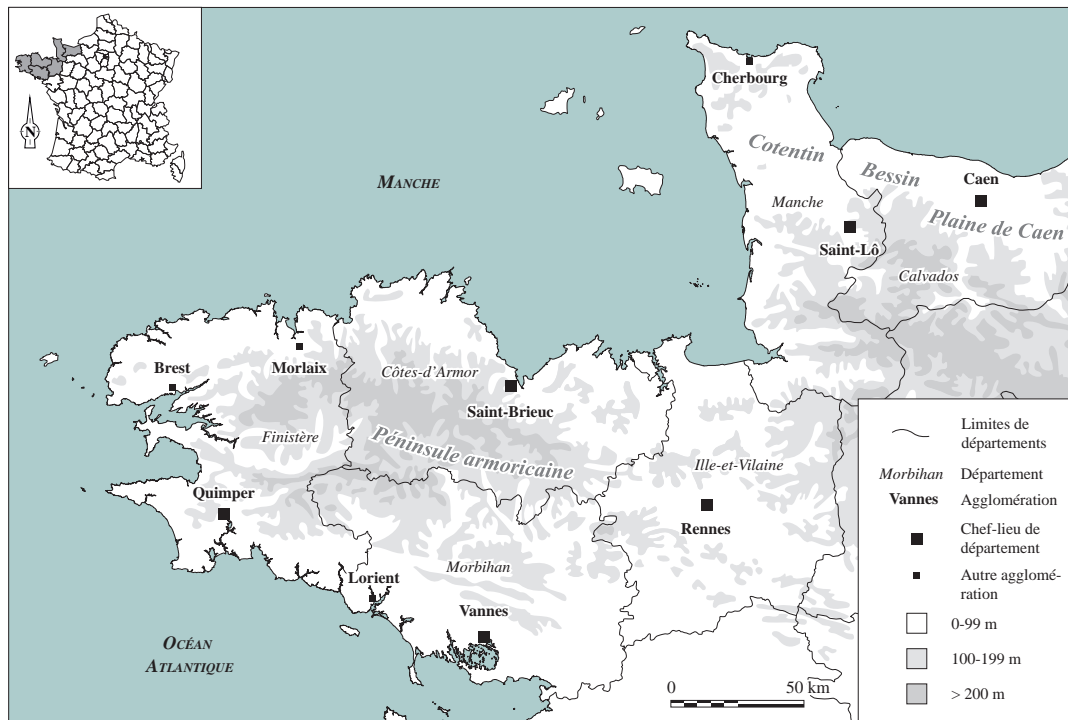


Fig. 1 : carte de localisation de la zone étudiée. DAO S. Bossard

D'un point de vue géologique et physique, ce territoire inclut deux grands ensembles : d'une part le Massif armoricain – auquel correspondent l'ensemble de la Bretagne, le département de la Manche et la partie sud-ouest du Calvados – et d'autre part un long couloir jurassique, formant la dernière auréole occidentale du Bassin parisien, et regroupant les régions dits du Bessin et de la Plaine de Caen (fig. 2).

Le Massif armoricain résulte d'une longue et complexe histoire géologique, caractérisée par de longues périodes sédimentaires, entrecoupées d'épisodes tectoniques, métamorphiques, plutoniques et volcaniques (Cogné, 1974 ; André, 2002). Composé d'un socle précambrien et d'une couverture paléozoïque, il a été modelé par deux principaux cycles de formation de montagnes, et plissé et failté selon une orientation générale ouest-est. La grande majorité des roches constituant le sous-sol sont plutôt acides, qu'elles soient éruptives (granites), métamorphiques (gneiss et micaschistes, quartzites) ou sédimentaires (grès, quartzites, schistes). Le socle précambrien comprend quelques formations appartenant au Protérozoïque inférieur (Icartien), âgées d'environ 1,8 milliards d'années, qui figurent parmi les roches les plus anciennes en France. Il s'agit principalement de gneiss et d'amphibolites, de quartzites, et de masses de gneiss œillés. Ces affleurements, aux dimensions limitées, sont situés dans le Nord Cotentin, dans l'île de Guernesey, et dans le Trégor. Les roches sédimentaires formées au Protérozoïque supérieur (650-550 millions d'années B.P.), des schistes peu résistants, se rencontrent essentiellement dans les domaines nord et médio-armoricains. À la même période, le cycle cadomien a abouti à la formation des premières chaînes montagneuses dans les domaines septentrionaux. Ce développement orogénique s'est accom-

pagné de la mise en place de granites et granodiorites, ainsi que d'importants phénomènes de métamorphisme de contact. Au cours du Paléozoïque (550-250 millions d'années B.P.), des dépôts sédimentaires sont notamment à l'origine de la formation de grès dans le domaine centre-armoricain, suite à une remontée du niveau marin à l'Ordovicien (485-445 millions d'années B.P.). Un nouvel épisode tectonique majeur, appelé varisque ou temps hercyniens, est survenu au cours du Silurien (vers 430 millions d'années B.P.) et s'est achevé à la fin du Carbonifère (vers 290 millions d'années B.P.). Cette seconde orogénèse, à l'origine de la formation d'une série de batholites granitiques, a structuré tout le sud du Massif, et dans une moindre mesure le domaine centre-armoricain. Suivie de phénomènes métamorphiques, puis d'une compression nord-sud, elle s'est terminée par une série de cisaillements, et par la mise en place de leucogranites et monzogranites, qui jalonnent ces grands accidents. Depuis le Carbonifère, le Massif armoricain est probablement resté émergé et soumis à l'érosion ; un épais manteau d'altérites s'est formé en surface. En Bretagne, il ne reste des chaînes montagneuses protérozoïques et paléozoïques, largement érodées, que des collines culminant, pour les plus hautes, à moins de 400 m NGF, et des vallons encaissés. Le réseau hydrographique est dense : plus de 560 bassins versants débouchent directement sur la mer.

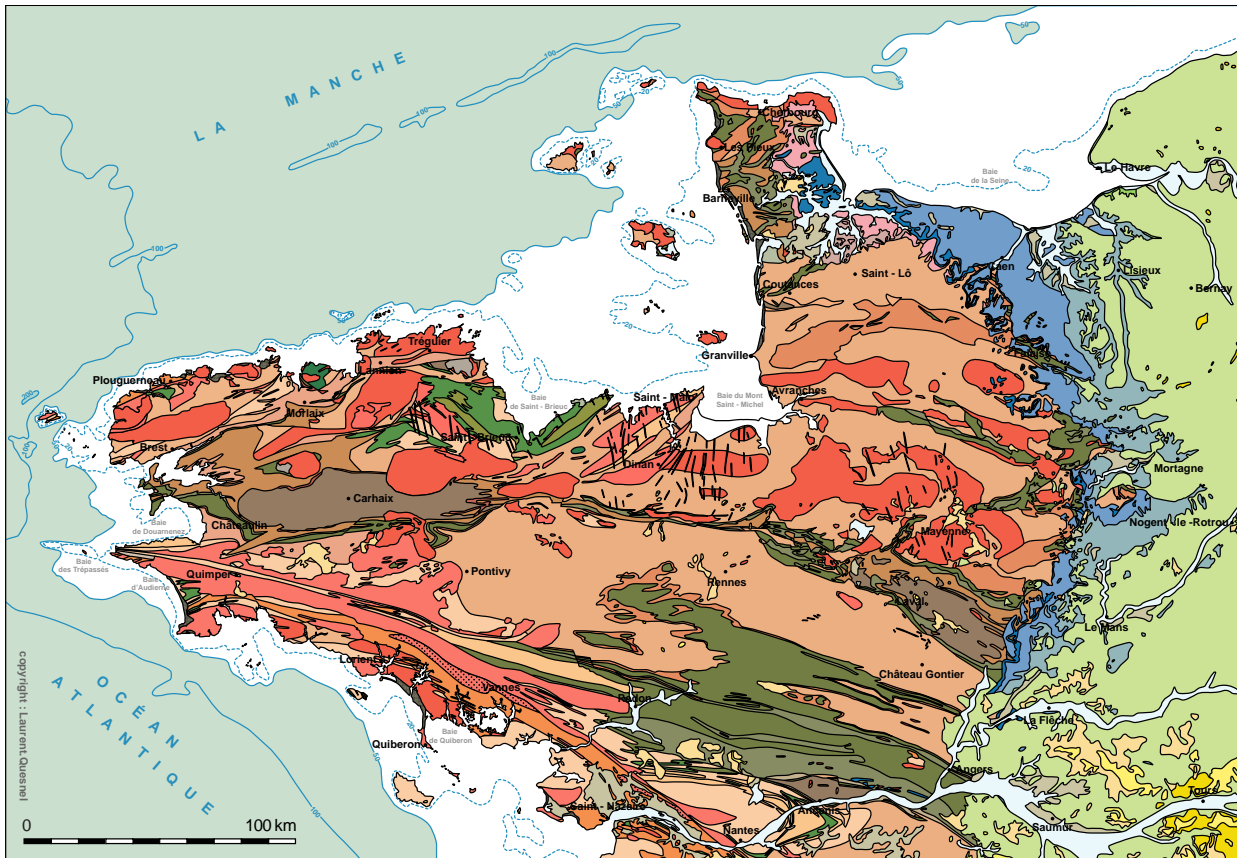
Au nord-est, après le franchissement des limites administratives et le passage vers le département de la Manche, le Massif armoricain se poursuit au niveau du Cotentin, puis s'achève dans le Calvados, à l'entrée du pays du Bessin, où il bute contre les terrains calcaires formés au Jurassique (vers 200-150 millions d'années B.P.). Alors que le Cotentin constitue une presqu'île s'avancant dans la Manche, au paysage de landes surplombant la mer d'une centaine de mètres, le Bessin se caractérise par des collines peu élevées et plus découpées.

Dans la continuité du Bessin, et constituant la frange orientale du territoire considéré, la Plaine ou « campagne » de Caen (Calvados) correspond, sur le plan géographique, à un bas plateau calcaire. Celui-ci est enchâssé entre les collines du Massif armoricain à l'ouest et les plateaux du Pays d'Auge et du Perche à l'est, au-delà desquels se poursuivent les terrains sédimentaires récents du Bassin parisien. Le paysage ouvert montre un modèle peu marqué et des vallées faiblement encaissées. En Plaine de Caen comme dans le Bessin, les formations calcaires datées du Jurassique (vers 200-150 millions d'années B.P.) sont scellées par une couverture lœssique d'épaisseur variable (inférieure à 1 m), déposée au cours du Pléistocène supérieur. En surface, des sols limoneux lessivés, appelés « luvisols », se sont formés aux dépens des lœss. Ils sont le fruit d'une longue évolution, commencée au moins au début de l'Holocène (Germain-Vallée, 2008). À l'origine décarbonatés donc peu fertiles, ces sols possèdent aujourd'hui un fort potentiel agronomique. Effectivement, la pratique d'une agriculture permanente sur cette couverture limoneuse souple et bien drainée, depuis le Néolithique, s'est accompagnée d'amendements réguliers. Les apports en fumier et engrais riches en calcaire ont alors participé à leur recarbonatation. La mise en culture de ces terres constitue le principal facteur de l'érosion intense qui a affecté les sols, sur plusieurs dizaines de centimètres, et donc les vestiges archéologiques qui y étaient préservés.

L'ensemble de ce territoire est dominé par un climat de type océanique, doux et humide, avec des températures annuelles moyennes proches de 12° C.

## ***1. 2. De la découverte à la fouille des structures souterraines***

Les architectures enterrées, surtout celles creusées en sape, constituent un objet d'étude particulier, dont la fouille implique un protocole et une méthodologie adaptés. Plus qu'une approche historiographique, qui sera développée dans la partie suivante, ces paragraphes souhaitent aborder la question des différents moyens techniques mis en œuvre au cours d'opérations archéologiques qui ont été confrontées à l'étude d'un souterrain.



FORMATIONS SÉDIMENTAIRES

a <sup>3</sup>	Quaternaire récent
β	Dunes
a <sup>1</sup>	Quaternaire ancien
g	Glaciaire
a <sup>1b</sup>	Sables des Landes
a <sup>1v</sup>	Villafranchien
p	Pliocène
m	Miocène
q	Oligocène
q-c	Facès marin des Sables et Grès de Fontainebleau (Stampien)
q-r	Sidérolithique
e <sup>3</sup> e	Éocène moyen et supérieur Éocène indifférencié
e <sup>1</sup>	Éocène inférieur
e <sup>2</sup> c	Crétacé supérieur Crétacé indifférencié
f	Flyschs crétales alpins
e <sup>1</sup>	Crétacé inférieur Urgonien
s	Schistes lustrés
j <sup>3</sup>	Jurassique supérieur (Malm)
j <sup>2</sup> j	Jurassique moyen (Dogger) Jurassique indifférencié
j <sup>1</sup>	Jurassique inférieur (Lias)
t <sup>3</sup>	Trias supérieur (Keuper)
t <sup>1</sup> t	Trias moyen (Muschelkalk) Trias indifférencié
t <sup>2</sup>	Trias inférieur
pt	Permo-trias
r	Permien
rh	Permo-carbonifère probable (Zones internes alpines)

h <sup>1</sup>	Stéphanien
h <sup>2</sup> h	Westphalien s.s. Carbonifère indifférencié
h <sup>3</sup>	Westphalien inférieur (Namurien)
k	Dinantien
g	Extension des bassins houillers
d <sup>3</sup> d	Dévonien supérieur et moyen Dévonien indifférencié
d <sup>1</sup>	Dévonien inférieur
s	Silurien
o	Ordovicien
b	Cambrien
v	Précambrien (Briovénien)

FORMATIONS MÉTAMORPHIQUES ET PLUTONIQUES

z	Micaschistes - Schistes sacroliers Schistes charbonniers, phylades, cornéennes
g	Gneiss Schistes cristallins indifférenciés
ab	Amphibolites
m	Migmatites
g <sup>1</sup>	Granites d'anatexis
g <sup>2</sup>	Granites à biotite
g <sup>3</sup>	Granites à muscovite (et biotite) Granites à riebeckite
mg	Microgranites
d	Diorites, diorites quartziques, granodiorites
g	Gabbros
ps	Péridotites et serpentines (Lherzolites pyrénéennes)

FORMATIONS VOLCANIQUES

Quaternaire	
ra	Rhyolites, trachy-andésites, andésites
ba	Basaltes et labradorites
pb	Projections basaltiques
Tertiaire	
ra <sup>1</sup>	Rhyolites, trachy-andésites, andésites
pa <sup>1</sup>	Projections andésitiques
ba <sup>1</sup>	Basaltes et labradorites
ph <sup>1</sup>	Phonolites
Secondaire	
ba <sup>2</sup>	Basaltes
oa	Ophiolites alpines Ophiolites pyrénéennes
Primaire et Précambrien	
ra <sup>2</sup> ra <sup>3</sup>	Rhyolites, trachytes et trachy-andésites, andésites
ta	Tufs volcaniques dévoniens et carbonifères
ba <sup>3</sup>	Basaltes (Spilites)
di	Diabases, dolérites, porphyrites
ph <sup>2</sup>	Phonolites

Granites datés :

- ⊕ Granites précambriens
- ⊕ Granites paléozoïques
- ⊕ Granites alpins
- ⊕ Granites d'âge indéterminé

ANGERS SAUMUR  
Noms d'une feuille de la carte géologique au 1 : 50 000

Langues  
Nom d'une feuille de la carte géologique au 1 : 50 000

Projection conique conforme de Lambert  
— Parallèles d'échelle conservés :  
45° et 49° (50° et 54° 44')  
— Origine O° Paris

Fig. 2 : carte géologique de l'Ouest de la France. DAO L. Quesnel, UMR 6566 CREAAH

Lors de l'abandon, lorsque seuls les puits d'accès ont été obturés à l'aide d'apports de matériaux, les autres parties du souterrain, creusées en sape, demeurent généralement vides, à moins qu'un effondrement ancien ait amené à les combler en tout ou partie. L'état de conservation de la structure et la manière suivant laquelle les salles et les accès ont été remblayés vont alors influencer sur la méthodologie de fouille à mettre en place. En outre, la profondeur du réseau souterrain peut aussi compliquer, lorsqu'elle est importante, son exploration.

Deux cas de figure peuvent être à l'origine de la découverte d'un ouvrage de ce type : l'effondrement accidentel de la voûte d'une salle, ou la mise au jour au cours d'un décapage superficiel, essentiellement au cours de sondages ou de fouilles archéologiques. Le passage d'un objet massif au-dessus du plafond d'une salle laissée vide après l'abandon de la structure constitue la cause la plus courante de l'éboulement de la voûte d'un souterrain. Les découvertes réalisées suite à cet incident sont à l'origine de la connaissance de la majorité des souterrains de la péninsule armoricaine connus à ce jour. Généralement, la couverture de terre et de roche qui sépare la voûte des souterrains du sol de circulation actuelle s'est réduite au fil des siècles. Ce phénomène peut être imputé à deux causes principales : l'effritement séculaire des parois et des plafonds des volumes creusés en sape, variable selon la compacité du substrat, auquel s'ajoutent des effondrements par blocs ou par plaques. Dans le contexte de décapages réduits ou extensifs, entrepris au cours d'opérations archéologiques, les structures souterraines peuvent apparaître sous différentes formes. Si aucun effondrement ancien n'a affecté l'architecture, seules les ouvertures des accès, remblayés, apparaîtront, dans le cas d'un décapage superficiel, stoppé au niveau d'apparition des structures. À première vue, ce type d'ouvrage est alors difficile à différencier d'autres excavations, notamment de fosses dont la morphologie et les dimensions s'approchent de celles des entrées du souterrain. En revanche, lorsqu'une partie ou l'ensemble des salles a été comblée anciennement, depuis la surface et après l'effondrement de leur plafond, une série d'anomalies aux contours irréguliers, plus ou moins groupées et alignées, apparaît au cours du décapage (fig. 3). La possibilité de la présence d'une structure souterraine effondrée doit alors être envisagée.

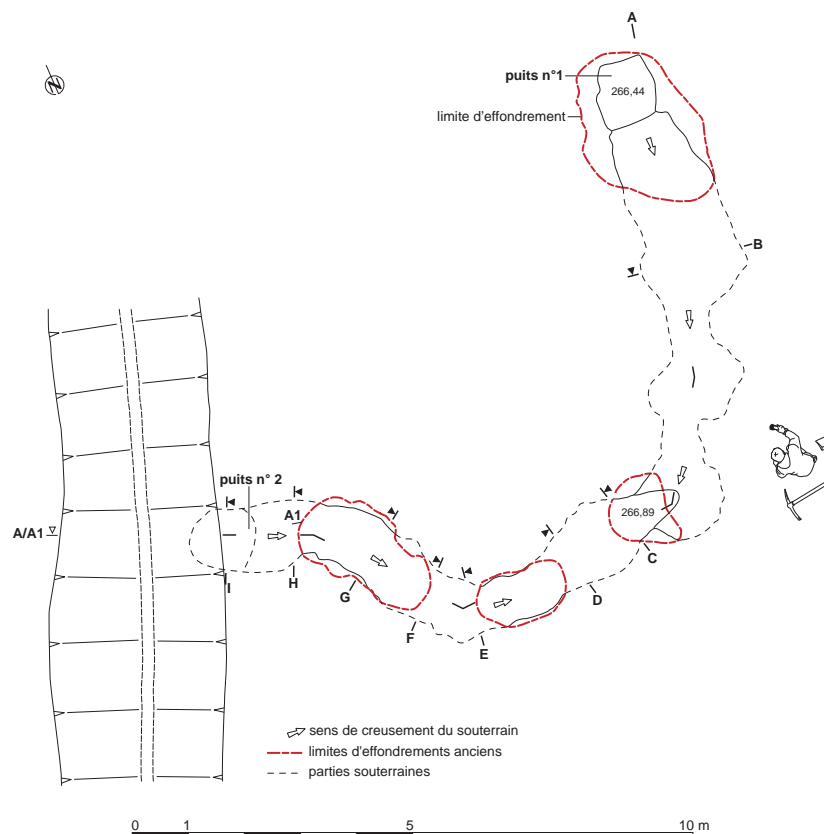


Fig. 3 : plan de l'un des souterrains de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) ; les limites des effondrements anciens sont figurées en rouge. D'après Menez, 2009, vol. 2, p. 123, fig. 113



Du fait de la fragilité de certaines parois des galeries souterraines, leur exploration peut être dangereuse, et a dû, à de multiples reprises, être limitée aux parties accessibles sans avoir à évacuer les comblements. Cela explique en partie l'état lacunaire de la documentation aujourd'hui disponible sur ces structures : lorsque des moyens suffisants pour assurer la sécurité et pallier les difficultés techniques n'ont pas pu être mis en place, la fouille de ces architectures n'a pas été intégrale. L'évacuation des terres et pierres rapportées ou éboulées a souvent constitué un second obstacle à leur étude. L'enfoncement dans le sous-sol des souterrains, à quelques mètres sous la surface actuelle, a en effet rendu difficile, au moment de leur dégagement l'extraction de ces matériaux – témoignant ainsi de l'effort fourni lorsqu'ils ont été creusés. En outre, la pauvreté, voire la stérilité de la majorité des remblais des salles ou des puits, fréquemment dépourvus de tout mobilier archéologique, a quelque peu rebuté la motivation de certains fouilleurs, ou a amené à ne sonder que partiellement certains secteurs. Enfin, le temps imparti pour l'opération archéologique a joué un rôle crucial dans le choix de la méthode de fouille ; les structures explorées dans le cadre de sauvetages urgents effectués en quelques jours n'ont évidemment pas pu bénéficier du même investissement que celles fouillées lors d'opérations programmées, étalées sur plusieurs semaines.

En ce qui concerne les souterrains découverts à la suite d'effondrements, la méthode la plus souvent adoptée a consisté à déblayer les produits de l'éboulement récent, afin d'observer la configuration générale de la partie accessible de la structure, et de repérer les cônes d'éboulis marquant l'emplacement de communications entre le réseau souterrain et la surface. Effectivement, les bourrages condamnant les accès, à quelques exceptions près, se sont étalés dans les pièces voisines, sous la forme de cônes limoneux généralement meubles, ou de blocs lithiques, parfois mêlés à d'autres matériaux (charbons de bois, tessons de céramiques, fragments de terre brûlée, ossements de faune, etc.) (fig. 4). Une fois l'emplacement des ouvertures repéré approximativement, un décapage en surface au niveau estimé de leur débouché a pu être entrepris, pour ensuite procéder à la fouille des accès verticalement, à partir de leur apparition en surface. Les niveaux d'occupation reposant sur le sol rocheux des salles souterraines, lorsqu'ils existaient, ont été explorés par sondages ou intégralement. Des coupes ponctuelles ou des



Fig. 4 : cône d'éboulis de l'un des puits d'accès du souterrain de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère), vu de l'intérieur d'une salle. In Roy, 2003, fig. 53

profils longitudinaux ont été fréquemment dressés, dès lors qu'il était possible, afin de rendre compte de l'architecture des structures et de leurs remplissages. Quelques rares exemples ont bénéficié d'une fouille fine, avec l'implantation d'un carroyage, pour localiser la position des vestiges découverts dans les bourrages des puits, ou dans les niveaux d'occupation reposant sur le fond rocheux des salles. Tel est le cas du souterrain de Bellevue à Plouégat-Moysan (Finistère) (fig. 5), remarquable par la quantité de mobilier qu'il a livré— en ce qui concerne la céramique, près de 3650 tessons ont été recueillis (Giot *et al.*, 1965).

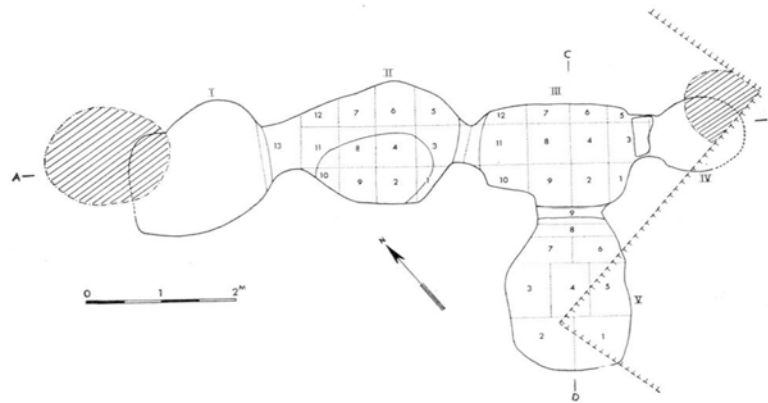


Fig. 5 : carroyage mis en place lors de la fouille du souterrain de Bellevue à Plouégat-Moysan (Finistère). In Giot *et al.*, 1965, p. 118, fig. 2

Pour permettre une évacuation plus aisée des déblais, certains dispositifs ont parfois été mis en place. Des puits ont par exemple été forés en 1981 pour multiplier les communications entre la surface et le souterrain de Quénéac'h Huet Vraz à Elliant (Finistère) (Mayet, 1981). Au cours de la fouille de Run Even à Plougasnou (Finistère), une plateforme recevant une chèvre munie d'une poulie sommitale a été installée à l'aplomb d'un puits d'accès (Le Goffic, 1997). Lorsque des engins mécaniques étaient à disposition des archéologues, notamment dans le cadre de chantiers préventifs, une pelle mécanique ou minipelle a parfois aidé à décaper le substrat autour de la structure pour faciliter la fouille de celle-ci, voire à « décalotter » la structure de sa voûte, ou à réaliser des sondages transversaux à travers les excavations souterraines (Demarest, 2011, p. 128). Ces interventions présentent toutefois l'inconvénient de détruire la structure ; parfois, seule la destruction des voûtes instables a été entreprise, afin de conserver le souterrain au mieux.

Dans le cas des architectures enterrées creusées en fosse, les contraintes techniques se sont révélées moins importantes, à l'exception parfois de la profondeur de certains aménagements – pouvant dépasser les deux mètres –, impliquant alors l'installation de paliers de sécurité. De même que pour les salles souterraines écrêtées par des perturbations anciennes, puis remblayées, il s'agit alors de fouiller ces vestiges immobiliers depuis la surface, en veillant à préserver une coupe pour relever la stratigraphie du remplissage.

Ces aspects méthodologiques concernent essentiellement les structures souterraines fouillées au cours du dernier demi-siècle écoulé, pour lequel les explorations sont les mieux documentées. La reconnaissance de ces architectures et l'intérêt qui leur a été porté sont toutefois bien antérieurs aux premières fouilles stratigraphiques : les recherches sur les souterrains de l'âge du Fer, initiées en Bretagne, puisent leurs racines au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.



### ***I. 3. Approche historiographique : les structures souterraines et les habitats associés en Bretagne et Basse-Normandie***

#### **I. 3. 1. Les souterrains dits « armoricains » et autres architectures enterrées en Bretagne (1852-2015)**

##### *I. 3. 1. 1. Des « grottes sépulcrales artificielles » aux « habitations » souterraines (1852 – 1922)*

En 1888, R. Le Cerf rapporte une légende véhiculée par les habitants voisins du souterrain de Bernoué, à Saint-Connec dans les Côtes-d'Armor (Le Cerf, 1888). Selon cette croyance populaire, des Korrigans, « petits hommes noirs, d'une force herculéenne », peuplaient une butte voisine – interprétée, après exploration par R. Le Cerf, comme un tumulus –, à laquelle serait reliée le souterrain, et descendaient « dans le pré de Bernoué (à 200 mètres vers l'ouest) pour y faire leurs rondes infernales ; malheur à qui les écoutait et se mêlait à leur danse » (Le Cerf, 1888, p. 23). De cette légende, l'auteur dégage notamment « l'existence d'une tradition suivant laquelle : 1° Dans le pays, il y eut autrefois des hommes d'une longévité qui ne se rencontre plus dans les temps modernes ; 2° Ces hommes étaient petits ; 3° Ils habitaient des cavernes qu'ils creusaient sous terre » (Le Cerf, 1888, p. 35). Considérant que toute légende se base sur des faits réels, R. Le Cerf accorde crédit au troisième point. Il nuance le second en précisant que l'exigüité des passages reliant les salles souterraines imposait probablement à ses occupants, de taille normale, de se courber ; quant au premier point, il l'explique par une date très reculée de la fréquentation du souterrain, « la décroissance de la longévité [étant] un fait notoire » (Le Cerf, 1888, p. 35). Cette anecdote illustre les croyances et histoires qui ont entouré les souterrains anciens redécouverts en Bretagne, et témoigne de la connaissance de certains d'entre eux par les habitants des environs, certainement bien avant que les sociétés savantes n'explorent ce type d'ouvrage.

La première mention, dans les textes, de souterrains « celtiques » apparaît dans un inventaire des monuments du Finistère antérieurs à la conquête romaine, dressé en 1852 par E. Halléguen. Il signale l'existence de deux souterrains au sein de la commune de Dinéault, dont l'un, au lieu-dit Kérédan, se compose de deux salles réunies par une galerie, et prend place, près d'un « menhir », à l'intérieur d'une « vaste enceinte qui paraît celtique » (Halléguen, 1852, p. 57-58). Au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les découvertes de chambres souterraines sont peu à peu consignées, en particulier dans les bulletins des sociétés savantes établies dans les trois départements de la Bretagne occidentale – le Finistère, le Morbihan et les anciennes Côtes-du-Nord, qui deviendront en 1962 les Côtes-d'Armor<sup>1</sup>. Ainsi, en 1877, lorsqu'il rédige un répertoire des sites archéologiques recensés dans le Finistère, E. Flagelle renseigne la découverte de neuf chambres, galeries ou puits inédits de l'époque celtique, pouvant être interprétés comme des composantes de souterrains de l'âge du Fer (Flagelle, 1877).

En 1867, A. Grenot, professeur au collège de Quimper, entreprend la première exploration documentée d'un souterrain, mis au jour lors de la fouille d'un établissement gallo-romain à la Tourelle, à Quimper (Finistère). Malgré l'absence de relevé graphique, une description assez précise de la structure et un inventaire détaillé du mobilier ont été fournis lors de la publication des résultats (Grenot, 1871). La structure, composée *a minima* de deux chambres reliées par une galerie et accessibles par un couloir, est alors interprétée comme un monument funéraire utilisé pendant plusieurs générations, en raison de la présence de deux os brûlés et de mobilier abondant, tant préromain que gallo-romain. A. Grenot conclut alors que cette architecture particulière traduirait une « coutume probable de creuser à même dans le sol les chambres sépulcrales pour les pays qui manquaient de pierres propres à la construction des dolmens » (Grenot, 1871, p. 419). Bien qu'il soulève également que la

1. Pour des raisons pratiques, la dénomination actuelle des Côtes-d'Armor sera exclusivement utilisée pour la localisation géographique des sites mentionnés par la suite.

présence de seulement deux ossements brûlés – il ne précise pas s'ils sont humains ou animaux – est étrange pour une sépulture, cette interprétation erronée est restée ancrée dans la littérature durant plusieurs décennies, et a été suivie par plusieurs érudits de sociétés locales. En ce sens, l'exploration du souterrain de Rugéré à Plouvorn (Finistère), en 1870 ou 1873, par le comte A. de Kerdrel, amène également le fouilleur à y voir une sépulture gallo-romaine, suite à l'exhumation de poteries interprétées comme des urnes funéraires, d'ossements humains brûlés et de « lances en fer » (Kerdrel, 1897). Ce mobilier a été découvert pêle-mêle dans un comblement de terre obturant l'accès au souterrain, qui contenait également des charbons de bois et des « fragments de briques cannelées » – probablement des débris de torchis brûlé ayant conservé l'empreinte d'un clayonnage. Selon A. de Kerdrel, le caractère hétéroclite et mélangé des comblements et artefacts montrerait alors que la sépulture aurait été violée, les objets précieux dérobés et ceux sans valeur, rejetés à l'entrée (Kerdrel, 1897, p. 421). Les termes de « grotte sépulcrale artificielle », ou « grottes souterraines sépulcrales » sont ainsi employés à de multiples reprises, notamment par G. de la Chenelière lorsqu'il rapporte l'exploration qu'il a menée au souterrain de Cargo à Gausson, dans les Côtes-d'Armor (fig. 6). Il perçoit l'aménagement comme une « sépulture de famille », en raison de la présence de vases contenant des cendres (la Chenelière, 1876, p. 303). À Pont-Croix (Finistère), la découverte de céramiques fragmentées, de cendres et de charbons dans le remplissage d'un souterrain exploré en 1883-1884 conduit également l'abbé J.-M. Abgrall à affirmer qu'« il ne reste plus aucun doute sur sa destination et que c'est réellement une chambre sépulcrale [gallo-romaine]. Singulière sépulture, dira-t-on » (Abgrall, 1884, p. 48). Il compare alors l'apport de terre mêlée à des débris de céramique et autres artefacts, bouchant l'entrée du souterrain, à celui condamnant l'accès des dolmens et des tumulus : « cette sépulture n'est qu'une continuation et une dérivation des sépultures gauloises, des dolmens et des tumulus » (Abgrall, 1884, p. 48). En revanche, une galerie souterraine, fouillée en 1872 à Tréhuinec (Vannes, Morbihan), non décrite mais au sein de laquelle ont été recueillis des tessons de vases laténiens, a été interprétée comme une excavation ayant « servi de refuge ou de cachette pendant une guerre » (BSPM, 1872, P.-V. p. 276).

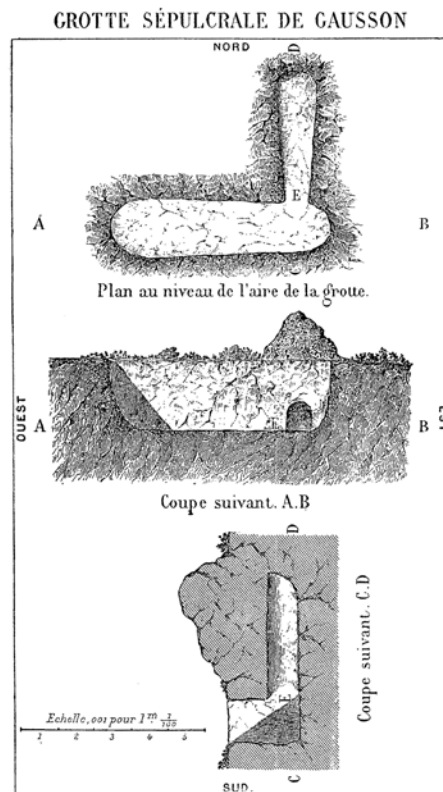


Fig. 6 : relevés effectués lors de la fouille du souterrain de Cargo, à Gausson (Côtes-d'Armor). In *La Chenelière*, 1876

Les découvertes, effectuées le plus souvent de manière fortuite, se multiplient peu à peu : le passage d'un cheval ou d'un bœuf, parfois d'une charrette, fait écrouler le plafond, fragilisé par l'effritement et les effondrements séculaires, d'une salle souterraine laissée vide lors de l'abandon. Quelquefois, l'ouverture d'une carrière de pierre débouche sur une cavité qui, après exploration, se révèle être une salle souterraine. Quoi qu'il en soit, les textes révèlent fréquemment la curiosité des inventeurs et des habitants voisins, lors de la mise au jour d'une de ces excavations. Parfois, la déception succède à l'enthousiasme, alors qu'ils n'exhument de ces salles souterraines que des tessons et des charbons de bois, alors qu'ils espéraient « trouver un trésor en bonnes monnaies sonnantes » (Aveneau de la Grancière, 1897, p. 3).

Ces premières reconnaissances de souterrains ont initié, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, quelques réflexions à visée synthétique et comparative, cependant assez rares, destinées à dresser des inventaires des structures identifiées et à considérer leurs aspects fonctionnel et chronologique. Quelques plans, parfois schématiques, d'autres fois paraissant fidèles à la réalité, agrémentent les publications des fouilles menées sur des souterrains, dans les trois départements. Les dessins des fragments de céramique recueillis ne sont pas systématiques et se limitent généralement aux tessons ornés, mais les fouilleurs joignent régulièrement un inventaire complet du mobilier prélevé.

Les exemples précités témoignent de la datation partagée entre les périodes gauloise – à entendre comme antérieure à la conquête césarienne – et gallo-romaine. Deux raisons peuvent expliquer cette attribution double : d'une part, les difficultés inhérentes à l'attribution chronologique de certaines céramiques, et d'autre part, la perturbation de certains souterrains par une occupation postérieure à l'âge du Fer. Néanmoins, P. du Châtellier argue, en 1888, que les dix souterrains qu'il a répertoriés dans le Finistère, considérés comme de « curieuses sépultures », peuvent être datés des « premiers temps de l'âge du fer » (Châtellier, 1888, p. 111). À partir des années 1890, le creusement des souterrains à la période gauloise, à des dates plus ou moins avancées avant la conquête romaine mais toujours assez floues, est généralement admis. La présence de céramique modelée ou ornée, dont on reconnaît la facture gauloise, constitue régulièrement un argument probant.

Par ailleurs, la fin des années 1880 et la décennie suivante marquent l'apparition de nouvelles hypothèses quant à la fonction des souterrains, remettant en cause l'interprétation funéraire, sous la plume de R. Le Cerf et d'A. Anne Duportal. Le premier, après l'exploration des souterrains de Bernoué à Saint-Connec et de Castelrue à Saint-Guen (Côtes-d'Armor), considère « devoir écarter, en ce qui concerne leur destination primitive, l'idée de sépulture : dans aucun des souterrains nous n'avons rencontré d'ossements ; [...] les cendres qui proviendraient de la crémation de corps humains n'auraient pas cette apparence », et « les poteries qui auraient pu contenir des cendres se trouvent dans les déblais et non sur le sol, [elles] sont incomplètes et jetées au hasard. » (Le Cerf, 1891, p. 23). Au contraire, il écrit que « la disposition des cavernes se prête [...] assez bien à l'habitation de peuples primitifs », avec des salles à ciel ouvert – effondrées ou réellement creusées en fosse ? – protégées par des superstructures s'apparentant à des tentes ou à des huttes, constituant les pièces de vie. Quant aux chambres creusées en sape, « l'imagination peut nous y faire voir, soit les chambres à coucher, soit les greniers dans lesquels on renfermait des provisions ou des objets précieux » (Le Cerf, 1891, p. 24). Enfin, les activités culinaires seraient établies à l'extérieur, ce qui expliquerait la présence de cendres et de charbons, jetés dans les remblais des souterrains. Suite à la fouille du souterrain de Blavet à Hénon, dans les Côtes-d'Armor, A. Anne Duportal privilégie également l'hypothèse domestique : la structure, également à ciel ouvert, constituerait une habitation couverte d'un toit dont témoignent les vestiges de terres cuites marquées par des empreintes de clayonnages. Un foyer, formé de pierres plates brûlées et d'une couche de cendres, aurait été disposé à l'entrée de cette maison excavée (Anne Duportal, 1894, p. 165). Toutefois, P. Aveneau de la Grancière, dressant un tableau des découvertes morbihannaises et finistériennes à la toute fin du siècle, qualifie toujours les souterrains de « grottes souterraines artificielles sépulcrales gallo-armoricaines » (Aveneau de la Grancière, 1897, p. 17), en insistant sur le fait que

« leur affectation primitive est toujours la même : des chambres sépulcrales qui, comme bien des dolmens, bien des *tumuli*, ont été violées dans le cours des siècles » (Aveneau de la Grancière, 1897, p. 13). Il suit en ce sens les réflexions formulées par P. du Châtellier, et soutient de nouveau cette interprétation en 1901, à l'occasion d'une synthèse visant à répondre à une question proposée par la Classe d'Archéologie et d'Histoire de l'Association bretonne : « quelle est la destination et l'âge des chambres souterraines, telles que celles d'Hénon et Saint-Glen, récemment fouillées, et celle récemment découverte à Saint-Brieuc, près du cimetière ? » (Aveneau de la Grancière, 1901). L'auteur n'est cependant pas hostile à l'éventualité d'habitations, bien qu'il priorise la finalité funéraire, attestée par la découverte d'ossements brûlés, sans se poser la question de leur appartenance à des squelettes humains ou non. Par ailleurs, P. Aveneau de la Grancière date l'ensemble des souterrains mis au jour en Bretagne de la même période, soit le début de l'époque gauloise, date qu'il affinera en 1902 en mentionnant « la première période du fer, l'époque hallstattienne de M. G. de Mortillet, c'est-à-dire à l'aurore de l'époque gauloise » (Aveneau de la Grancière, 1902, p. 389). Il peut être noté que le nombre de cas documentés s'élève alors, d'après l'inventaire de 1901, à neuf structures pour le Finistère, quatre pour les Côtes-du-Nord, et sept pour le Morbihan. Ce faisant, A. Anne Duportal évoque la même année l'hypothèse de structures de stockage associées à des habitats : « quelques-uns voient dans ces souterrains des cachettes, des espèces de magasins, des celliers où le Gaulois, comme cela se pratique encore de nos jours chez nombre de peuplades d'Afrique et d'Amérique, déposait, pour les conserver ou les mettre à l'abri du pillage, soit dans des vases de terre, soit dans des paniers qu'il savait tresser, les fruits de sa récolte, les produits de sa chasse, les ustensiles de ménage et les armes qui ne servaient pas, toutes choses qui auraient encombré sa hutte trop étroite » (Anne Duportal, 1901, p. 29). Cette interprétation fonctionnelle n'est cependant pas adoptée par les autres auteurs du début du XX<sup>e</sup> siècle. Si P. du Châtellier reste sur ses positions lorsqu'il mentionne une nouvelle fois, dans *Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère...*, les « grottes souterraines sépulcrales » (Châtellier, 1907, p. 65), P. Aveneau de la Grancière montre davantage de prudence. En effet, en faisant intervenir des comparaisons avec quelques souterrains mis au jour notamment dans le Tarn-et-Garonne – en réalité d'origine médiévale (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 51) –, pour lesquels une fonction de stockage ou d'habitat temporaire était alors proposée, il n'exclut pas cette possibilité pour les exemples bretons. Bien qu'il écrive qu'il juge encore l'hypothèse funéraire comme plausible, il croit « devoir attendre pour [se] prononcer de nouveau ; [...] l'étude des grottes souterraines artificielles [...] est en trop bonne voie pour ne pas amener d'intéressants résultats. » (Aveneau de la Grancière, 1904, p. 256). Quant à Z. Le Rouzic, ayant fouillé le souterrain de Kerfraval en 1906 à Carnac (Morbihan), il conclut avec hésitation. En effet, il déduit de l'examen des chambres et de leur disposition qu'« il semblerait résulter que ce sont des habitations souterraines ; mais les quelques débris d'os trouvés avec les fragments de poterie dans la couche de charbon me laissent un doute à cet égard » (Le Rouzic, 1906, p. 222).

À l'aube de la Première Guerre mondiale, les avis demeurent donc partagés entre les érudits des sociétés locales qui ont entrepris des explorations, rapportées avec une précision relative, dans les souterrains. Des comparaisons à l'échelle nationale, voire européenne, sont établies et, en 1908, A. de Mortillet publie un premier répertoire de l'ensemble des souterrains recensés en France. Il introduit cette liste en rappelant les difficultés à dater ces structures, et précise que leur chronologie s'étend depuis le Néolithique, jusqu'à la période moderne ou contemporaine. Quant à leur destination, il met en avant la diversité d'hypothèses proposées : chambres sépulcrales, habitations excavées, « cryptes d'approvisionnement » ou « souterrains-refuges » (Mortillet, 1908, p. 285). En ce qui concerne la Bretagne, alors que l'hypothèse funéraire reste privilégiée par plusieurs auteurs, la théorie de structures habitées, étayée par la forme et la disposition des salles ainsi que par les mobiliers recueillis, est quelquefois soutenue. En 1914, J. Déchelette, en publiant le *Manuel d'archéologie celtique et gallo-romaine*, ne mentionne que brièvement les « cryptes funéraires » du Clos-Doré à Hénon (Côtes-d'Armor), dans une note de bas de page, afin d'illustrer la « céramique armoricaine de la période de La Tène », avec quelques exemples

de vases issus du comblement de ce souterrain (Déchelette, 1914, note n° 2, p. 1470-1471). L'attribution chronologique à l'âge du Fer des quelques dizaines de souterrains bretons jusqu'ici identifiés ne fait alors plus de doute, et restera admise par la suite, avec une origine fluctuant néanmoins entre la fin de l'âge du Bronze et la période laténienne.

### I. 3. 1. 2. *Un sujet peu abordé, à l'époque des « refuges » et des « cachettes » (1923-1959)*

L'identification des souterrains de l'âge du Fer à des sépultures est définitivement abandonnée à partir des années 1920, au détriment d'une nouvelle interprétation qui fait quasiment l'unanimité, durant ces décennies marquées par les deux Guerres mondiales : celle de « refuges », « cachettes » ou « retraites ». En parallèle, de l'entre-deux-guerres jusqu'aux années 1950, les recherches sur les souterrains ne progressent guère sur le territoire breton : les explorations comme les réflexions n'apportent que peu d'éléments nouveaux.

Peu de fouilles documentées ont été menées durant cette période. Les découvertes de quelques dizaines de souterrains inédits sont certes peu à peu renseignées dans les procès-verbaux publiés dans les bulletins des sociétés locales, traduisant un intérêt toujours marqué. Mais, les informations se limitent à des signalements d'effondrements, ou bien consistent en d'imprécises descriptions de l'architecture et du mobilier. Le rattachement des salles souterraines à l'âge du Fer devient quasi-systématique, par comparaison avec les exemples connus, malgré l'absence récurrente de mobilier dans les comblements – lorsque ces derniers ont été étudiés.

Par ailleurs, de rares réflexions de synthèse sont entreprises. En 1923, A. Blanchet réalise un ouvrage assez confus, compilant l'ensemble des souterrains recensés en France, avec un inventaire doté de brèves descriptions à l'appui. Il admet « des origines diverses, liées à des événements historiques, qui s'échelonnent à travers les siècles » (Blanchet, 1923, p. 93-94). À propos des trente souterrains dont il a connaissance en Bretagne, auxquels il accorde trois pages de descriptions et de réflexions, il n'est pas convaincu par l'interprétation en tant que monuments funéraires. En effet, il souligne que la variété des mobiliers distingués et l'absence d'ossements clairement humains, ou de cendres liées à des crémations, ne conduisent pas « à exclure l'hypothèse [qu'il] défendrait volontiers : la plupart de ces souterrains ont dû servir de retraites, temporaires au moins » (*ibid.*, p. 112). Plus localement, l'inventaire des découvertes morbihannaises est régulièrement tenu à jour par les membres de la Société polymathique du Morbihan. L. Marsille, en particulier, s'intéresse à la question des souterrains et établit trois listes détaillées, intégrant progressivement les nouvelles mises au jour (Marsille, 1923 ; 1930 ; 1949). Ainsi, entre 1923 et 1949, le nombre de souterrains morbihannais recensés croît de 15 à 26 exemples. Dès 1922, donc indépendamment des travaux d'A. Blanchet, il réfute l'hypothèse de structures funéraires. En revanche, en s'appuyant sur une citation de Tacite<sup>1</sup>, il considère que « dans la plupart [des souterrains bretons], le mobilier implique une occupation temporaire » (Marsille, 1922, p. 9). Il réaffirme cette interprétation en 1923, à l'occasion de la première synthèse qu'il rédige sur les structures souterraines (Marsille, 1923), puis en 1930, cette fois-ci en développant son argumentation. Selon lui, les exemples de Bernoué à Saint-Connec et du Bois-Solon à Malestroit (Morbihan) sont révélateurs : des urnes funéraires contenant des restes humains ont été exhumées, dans le premier cas sous un tumulus, et dans le second, « en pleine terre », à proximité d'un souterrain. Ainsi, les sépultures sont dissociées des chambres souterraines, au sein desquelles on ne découvre que des ossements de faune, et du mobilier lié à une occupation domestique. Ainsi, « tout au contraire, leur construction, le mobilier indiquent toujours une occupation temporaire ; ce sont des refuges, des cachettes » (Marsille, 1930, p. 139). Il répétera, presque

1. « Ils ont aussi l'habitude de creuser des cavités souterraines et ils les chargent en dessus d'un gros tas de fumier, refuge contre l'hiver et resserre pour les grains : car ils adoucissent la rigueur des froids par ces sortes d'abris, et s'il arrive que l'ennemi survienne, il ravage ce qui est à découvert, mais ce qui est caché et enfoui se fait ignorer ou lui échappe, par cela même qu'il lui faut le chercher. » (Tacite, *La Germanie*, XVI).



littéralement, cette phrase en 1949 (Marsille, 1949, p. 37). À propos de la datation des souterrains, du moins en ce qui concerne le cas des exemples morbihannais ayant livré des céramiques, L. Marsille reprend en partie les réflexions de J. Déchelette (1914) sur la « céramique armoricaine » (fig. 7), et propose de les rattacher à la période de La Tène, soit « les quatre derniers siècles avant notre ère » (Marsille, 1930, p. 138).

En parallèle des travaux menés par L. Marsille dans le Morbihan, les études globales sur les souterrains des deux autres départements sont délaissées à la même période ; quelques lignes accompagnent les rares découvertes effectuées des années 1910 aux années 1930 – aucune publication des années 1940 n'a été recensée – dans les numéros des *Bulletins de la Société archéologique du Finistère* et des *Bulletins et mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord*.

À partir des années 1950, l'étude des souterrains de l'âge du Fer voit apparaître une nouvelle figure, personnage majeur de l'archéologie protohistorique bretonne et qui a largement contribué aux recherches sur les structures souterraines, P.-R. Giot. Dans un premier temps, avant qu'il ne s'attache à visiter puis fouiller lui-même ce type d'ouvrage, il considère les souterrains, dans la lignée de ses prédécesseurs, comme des « souterrains-refuges ». En 1950, il rajeunit le phénomène des souterrains en avançant qu' « il est très possible que ces abris, très nombreux en Bretagne, et lorsque datés, presque toujours attribuables à la période gauloise, soient comme les camps, des indices de périodes troublées, la campagne de César en particulier » (Giot, 1950, p. 340). Cette proposition séduit P. Merlat qui, en traitant de l'histoire des Vénètes, interprète les souterrains morbihannais comme des « abris et des cachettes datant de l'époque de la lutte pour l'indépendance. Ces chambres sont donc, à n'en pas douter, la marque d'une sérieuse résistance, localisée souvent à bonne distance de la côte, et il serait intéressant de pouvoir la dater avec précision » (Merlat, 1954, p. 171). Il reconnaît toutefois, l'année suivante, que certaines d'entre elles ont livré du mobilier bien antérieur à la conquête (réédité et traduit dans Merlat, 1981, p. 31-33), mais évoque de nouveau, à la fin de la décennie, leur rôle éventuel de refuge lors de la conquête romaine (Merlat, 1959, p. 18). Principalement au cours des années 1950, quelques découvertes de souterrains ont été brièvement signalées dans les « Informations archéologiques » de la revue *Gallia*, essentiellement par P.-R. Giot et P. Merlat.

Par décret du 31 janvier 1958, le premier classement d'un souterrain au rang de monument historique est conféré aux galeries de Trézéan à Pédernec (Côtes-d'Armor), ceci en raison de leur étendue particulière – elles se développent sur plus d'une quarantaine de mètres – et de la découverte de trois stèles de l'âge du Fer au sein de leur comblement, introduites dans le souterrain pendant ou après leur abandon (Giot, Monnier, 1978). Le seul autre souterrain qui bénéficiera de ce traitement, le 4 janvier 1971, est l'exemple, plus modeste, mis au jour à Grohan, sur la commune de Quessoy (Côtes-d'Armor).

### I. 3. I. 3. Le temps de P.-R. Giot et du laboratoire « Anthropologie... » de Rennes (1960 – fin des années 1980)

Les années 1960 ont marqué un nouveau tournant dans l'archéologie des souterrains. Face à la multiplication rapide du nombre de découvertes, liée en grande partie à la mécanisation des campagnes, répond une prise de conscience de la part des archéologues, qui appliquent une méthode de fouille fine et adaptée, ainsi qu'un



Fig. 7 : dessins du mobilier céramique provenant des souterrains de Saint-Connec et de Saint-Guen (Côtes-d'Armor). In Marsille, 1923, p. 32, pl. IV



enregistrement des données plus précis pour ce genre de structures.

Dès 1960, P.-R. Giot apporte un éclairage nouveau sur la question des souterrains de l'âge du Fer, en y apportant une contribution majeure (Giot, 1960). Première synthèse consacrée à l'ensemble des souterrains depuis celle entreprise par P. Aveneau de la Grancière en 1901, elle pose les bases des études à venir grâce à un inventaire complet des structures reconnues, accompagné de réflexions multiples. En parcourant la bibliographie relative aux souterrains, et en dépouillant les anciens numéros des bulletins des sociétés départementales, P.-R. Giot renseigne, pour chaque site, la localisation géographique, les publications relatives, l'année de découverte et une brève description des structures et du mobilier. Il compile trente relevés – plans ou coupes parfois schématiques – (fig. 9), et propose la première carte de répartition du phénomène des souterrains de l'âge du Fer en Bretagne (fig. 8). Ainsi, cette mise au point permet de mettre en évidence 105 sites, répartis sur les trois départements occidentaux de la Bretagne. L'attribution chronologique à la période laténienne, « sur deux sinon plutôt trois siècles » (Giot, 1960, p. 64), est assurée par la céramique, dont la datation des formes et de décors souffre encore d'imprécisions, limitant de ce fait celle des souterrains. Néanmoins, la datation relativement haute, au sein du second âge du Fer, des mobiliers permet à l'auteur de réfuter l'hypothèse, autrefois émise, de refuges liés à la guerre des Gaules. Il se positionne différemment quant à leur utilisation, en déduisant de la présence de déchets provenant d'un habitat certainement voisin, dans le comblement des accès notamment, que ces structures étaient rattachées aux sites d'habitat. Une comparaison avec les *fogous* de Cornouaille anglaise, structures semi-enterrées similaires mais construites en dalles de pierre, parfois conservées au sein d'habitats également bâtis en dur, renforce cette hypothèse. « Mais », écrit-il, « s'ils ne servaient pas de véritables lieux de séjour, ils pouvaient constituer des abris momentanés (en hiver, des sortes d'igloos), des caves pour tenir des denrées au frais (en été) ou des cachettes » : ainsi, il montre une certaine hésitation entre refuges temporaires et structures de stockage. En 1968, une seconde liste (Giot, Ducouret, 1968), insérée à la fin d'une publication consacrée au souterrain de Kervéo à Plomelin (Finistère), complète et met à jour l'inventaire de 1960. Cette contribution témoigne du regain de découvertes et d'intérêt pour ces structures dans les années 1960 : 41 sites, essentiellement découverts au cours de la décennie, sont alors rajoutés à la liste.



Fig. 8 : première carte de répartition publiée des souterrains de l'âge du Fer de la péninsule armoricaine, en 1960. In Giot, 1960, p. 63, fig. 4

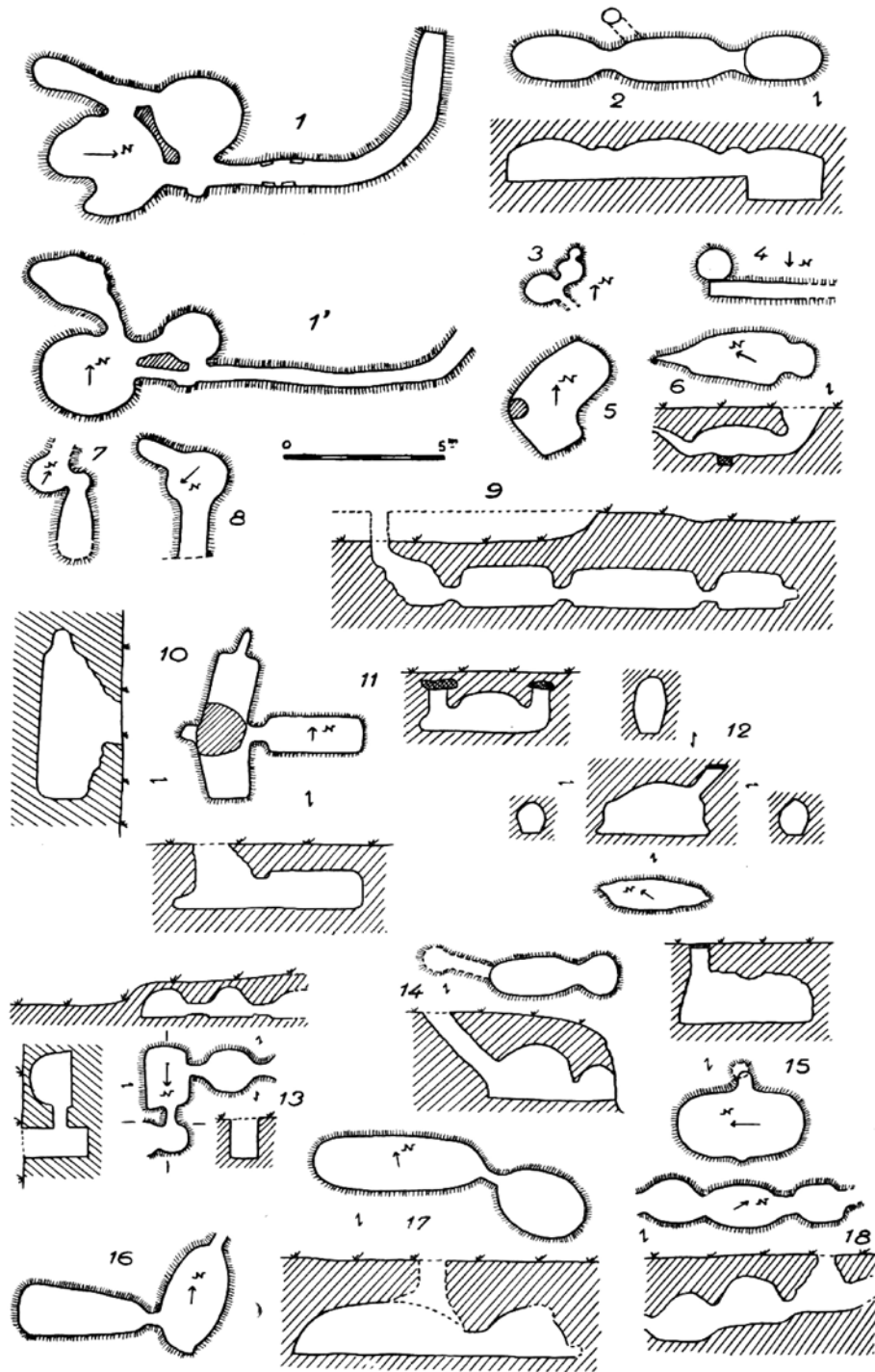


Fig. 9 : relevés de souterrains de la péninsule armoricaine, publiés par P.-R. Giot en 1960. In Giot, 1960, p. 53, fig. 2

Dès le milieu des années 1950, l'emploi d'engins mécanisés dans les campagnes, qui se développent progressivement et remplacent peu à peu la force de travail animale, a joué un rôle considérable dans la découverte de souterrains. Plus massifs que les bœufs et chevaux qui perçaient déjà les plafonds fragilisés des chambres souterraines, de nombreux tracteurs et autres engins lourds utilisés lors des travaux agricoles, mais aussi des camions parcourant les routes et chemins ruraux, se sont effondrés dans ces cavités, mettant au jour un souterrain qui n'avait pas été visité, souvent, depuis l'âge du Fer. D'autres activités de natures variées ont également amené à la découverte de structures souterraines de l'âge du Fer, et ne doivent pas être oubliées. Parmi elles peuvent être notés l'abattement de talus lors du remembrement, qui devient intensif à partir des années 1960, les travaux

d'aménagement et de construction divers – travaux publics routiers, creusements pour l'installation de canalisations, de bassins, de fondations d'un bâtiment, terrassements, etc. –, ou encore l'exploitation de carrières. Enfin, deux facteurs naturels sont régulièrement mentionnés pour expliquer certains effondrements : la succession de gels et de dégels durant des hivers particulièrement rudes, et des pluies torrentielles, affaiblissant ou pesant sur la croûte de terre et de rocher supportée par les parois des salles souterraines.

Il est certain qu'une quantité probablement importante de ces effondrements n'ont pas été signalés, mais qu'ils ont été rebouchés immédiatement, sans aucune observation. Néanmoins, à partir des années 1960 se développent les fouilles de sauvetage, réalisées souvent en un temps limité, dans des conditions quelquefois peu favorables. Pour des raisons de sécurité, de nombreux souterrains n'ont fait l'objet que d'une description ou d'un relevé partiel de la structure, le risque d'éboulement de certaines salles présentant un danger pour qui se risquerait à vider le comblement d'une chambre, sans étais pour consolider les parois et plafonds. Toutefois, dès qu'il a été possible, une fouille complète des structures a été entreprise, avec un enregistrement précis des données collectées – plan et profils des souterrains, relevés de la stratigraphie, en veillant à localiser le mobilier recueilli. À ce titre, les souterrains de Bellevue, à Plouégat-Moysan (Finistère) et de Pentreff, à Commana (Finistère) (fig. 10), tous deux fouillés en 1964, figurent parmi les premiers exemples bien renseignés (Giot *et al.*, 1965 ; Giot, Le Roux, 1965). Le mobilier céramique mis au jour dans les comblements a été systématiquement étudié, aux dépens de certains types d'artefacts, comme les pièces lithiques, parfois seulement décrites, les fragments de terre cuite non céramique – notamment les débris de torchis brûlés, présentant l'empreinte d'un clayonnage disparu –, ou encore les objets en fer, souvent déformés par la corrosion. Un prélèvement de charbons mis au jour à la base du remplissage des puits d'accès a été opéré à plusieurs reprises, afin de proposer une datation  $^{14}\text{C}$  pour l'utilisation ou l'abandon de la structure.

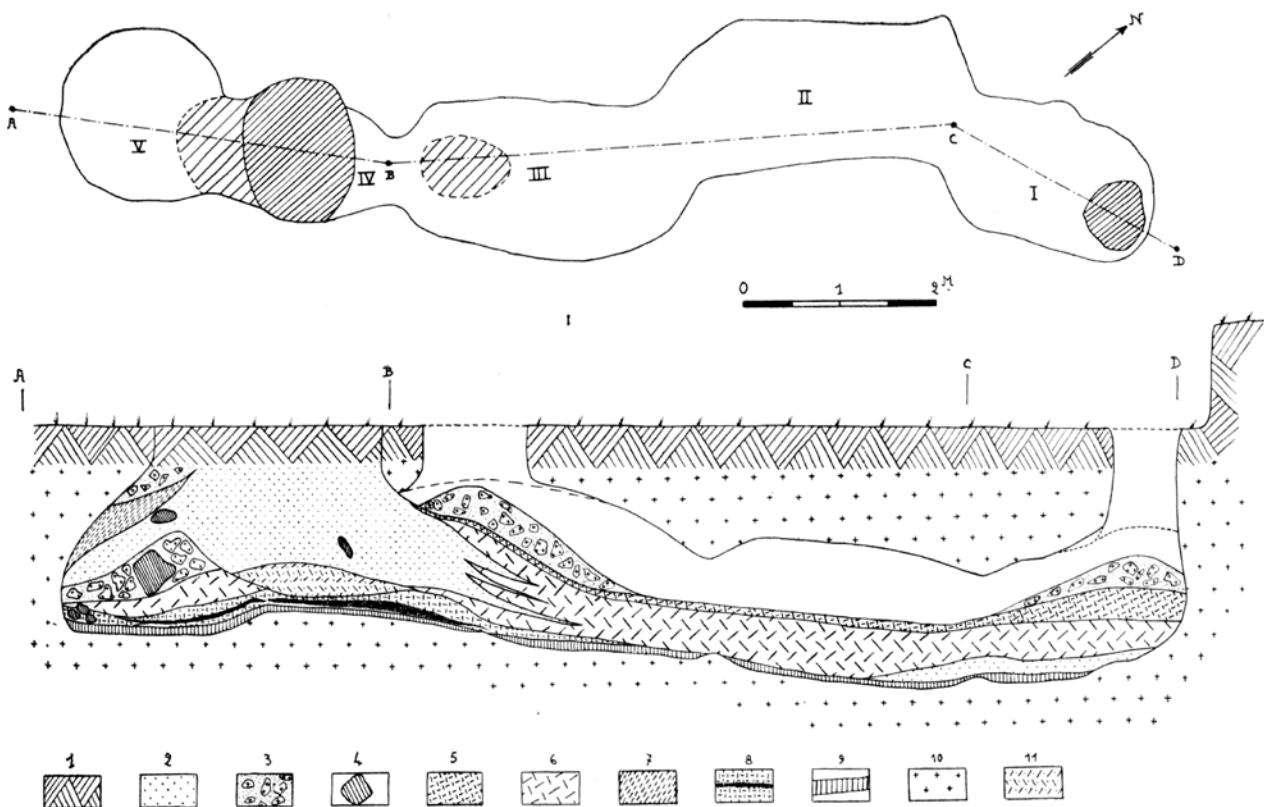


Fig. 10 : relevés réalisés au cours de la fouille du souterrain de Pentreff, à Commana (Finistère), entreprise en 1964. In Giot, Le Roux, 1965, p. 98, fig. 2

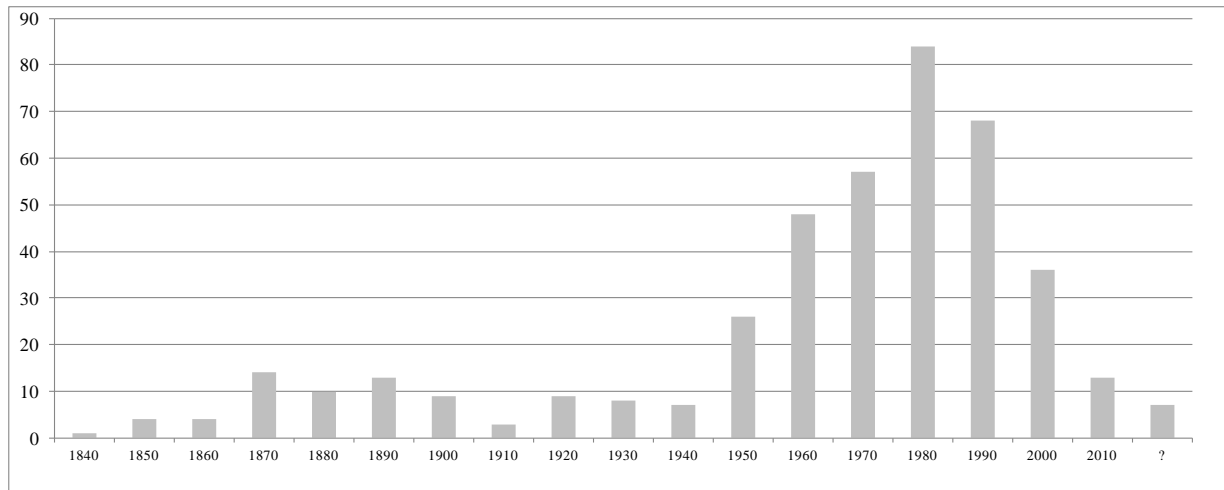


Fig. 11 : nombre de découvertes de structures souterraines par décennie, en Bretagne

Au regard du siècle précédent, les opérations archéologiques se sont multipliées de manière considérable à partir des années 1960 (fig. 11) : durant chaque décennie, de 1960 à 1989, une vingtaine de fouilles documentées ont été réalisées dans le Finistère, les Côtes-d'Armor et le Morbihan. Parmi les acteurs récurrents ayant pris part à la fouille de structures souterraines de l'âge du Fer, doivent être cités, aux côtés de P.-R. Giot, entre autres C.-T. Le Roux, J.-P. Bardel ou encore P.-L. Gouletquer pour les études des exemples finistériens et des Côtes-d'Armor, rejoints par Y. Lecerf et M. Le Goffic, à partir des années 1970 ; dans le Morbihan, J. Lecornec a mené de multiples opérations dès le milieu des années 1960. L'implication de ces archéologues travaillant, pour la plupart, au sein du laboratoire « Anthropologie – Préhistoire – Protohistoire – Quaternaire armoricains », rattaché à l'université de Rennes et au CNRS, s'est aussi manifestée par la publication progressive des résultats, suivant rapidement les fouilles et le traitement des données. Les « Notices d'archéologie armoricaine », numéros spécialisés des *Annales de Bretagne*, ont ainsi consacré plusieurs centaines de pages, jusqu'en 1973, aux souterrains de l'âge du Fer récemment découverts et fouillés, de même que les bulletins des sociétés locales des trois départements concernés. En 1978, paraît une nouvelle publication de synthèse, rassemblant par ailleurs 25 notices de souterrains inédits (Giot *et al.*, 1978). Le développement des études céramiques, et les dates radiocarbone obtenues, ont permis de revoir la chronologie du phénomène des souterrains proposée en 1960 : les mobiliers recueillis dans le comblement des accès indiquent un abandon fréquent des structures à La Tène ancienne ou moyenne (V<sup>e</sup> – début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.), avec quelques exemples antérieurs – remontant vers 600 avant n. è. – ou légèrement plus récents – jusqu'à 100 avant n. è. Dans cet ouvrage, P.-R. Giot a abandonné l'hypothèse de refuges, préférant y voir « des caves, des celliers ou même des silos » (Giot *et al.*, 1978, p. 14). Toutefois, la même année, J. Lecornec rédige un article consacré aux « souterrains-refuges » de l'âge du Fer, dans lequel il souligne que « la destination des souterrains reste donc encore assez obscure, mais il est à peu près certain qu'ils ont servi de refuges même temporairement » (Lecornec, 1978, p. 43). Il dénombre alors 197 souterrains connus en Bretagne occidentale, et considère que 114 d'entre eux ont été fouillés et peuvent apporter des données exploitables.

En 1979, P.-R. Giot consacre quelques pages aux souterrains, au cours du chapitre réservé à l'âge du Fer de l'ouvrage *Protohistoire de la Bretagne* (Briard *et al.*, 1979, p. 292-300). Cette réflexion, illustrée d'une carte de répartition des sites renseignés et de quelques clichés photographiques, témoigne de l'importance reconnue à ce phénomène à l'échelle régionale, et de la volonté d'aborder cette question dans une publication essentiellement destinée au grand public.

Au cours des années 1980, le signalement, et parfois l'exploration de chambres souterraines à l'est du cours de la Rance, dans les Côtes-d'Armor, et dans la moitié septentrionale de l'Ille-et-Vilaine, où la présence

de souterrains n'avait, jusqu'alors, pas été soupçonnée, remet en question, pour la première fois, la répartition de ces structures, considérée comme exclusive à la Bretagne occidentale (notamment, Mouton, Pincemin, 1981). Les mentions, en ces secteurs, demeurent toutefois rares et aucune fouille n'est venue clairement confirmer ou infirmer la datation protohistorique des cavités les plus orientales.

Bien que le nombre d'explorations documentées de souterrains de l'âge du Fer ait sensiblement augmenté au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les connaissances sur l'environnement de ces structures sont restées limitées jusqu'à la fin des années 1980. Les fouilles de sauvetage entreprises, notamment en raison du temps souvent restreint accordé à ces opérations, ont essentiellement concerné la structure souterraine, au détriment de ses environs proches, négligés. Plusieurs indices, appuyant l'hypothèse selon laquelle les souterrains formaient des éléments constitutifs des sites d'habitat de l'âge du Fer, ont toutefois pu être repérés, à plusieurs reprises, sur le terrain. Outre le mobilier, caractéristique d'un contexte domestique, mêlé aux comblements des accès et parfois des salles des souterrains, quelques fragments d'artefacts – notamment des tessons et des débris d'architectures en terre brûlées – ont pu être identifiés, au cours de prospections pédestres, dans un rayon de quelques dizaines de mètres autour du souterrain, tel qu'à Confort-Meilars (Finistère), au lieu-dit Stang, en 1982 (Bardel, 1982). Si ces vestiges renseignent une occupation dans les environs immédiats du souterrain, c'est néanmoins la reconnaissance de certaines structures qui constitue un argument décisif pour l'identification d'un habitat, en particulier les fossés d'enclos qui ceignent fréquemment les établissements ruraux. Ainsi, ces liens entre souterrains et enclos, soupçonnés dès 1852 par E. Halléguen à Dinéault, ont été perçus à plusieurs reprises, lors du développement de la prospection aérienne, dans les années 1970, au niveau de souterrains fouillés antérieurement. À ce titre peut être citée une série de clichés aériens, réalisée pendant la sécheresse de 1976, qui a permis de reconnaître des enclos fossoyés englobant les souterrains de Castellou Péron à Saint-Jean-Trolimon (Finistère), fouillé en 1966, et une autre enceinte jouxtant celui de Kergolen à Plussulien (Côtes-d'Armor), exploré en 1974 (Giot, 1990, p. 56). Enfin, ce sont parfois des structures observées lors des fouilles mêmes du souterrain qui ont révélé l'existence d'un habitat enclos ou non. La proximité de trois souterrains, creusés au sein d'une même enceinte elliptique dont subsistaient quelques traces dans le paysage, et dont un segment du fossé a été exploré en fouille, a ainsi été mise en évidence à Kervoël, au nord de la commune de Plonévez-du-Faou (Finistère ; Sanquer, 1979, p. 77). Quelquefois, des opérations archéologiques ont pu cerner le lien étroit existant entre le souterrain et des structures voisines, notamment une ouverture pratiquée à l'extrémité d'une chambre souterraine, venant se greffer sur un fossé à Toull al Lan (Tréglonou, Finistère ; Le Goffic *et al.*, 1985), ou encore un ensemble de trous de poteaux formant le plan d'une construction quadrangulaire, qui couvrait l'un des puits d'accès du souterrain de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère ; Le Goffic, 1987).

Les fouilles conduites par dizaines entre les années 1960 et la fin des années 1980 ont été à l'origine de nouvelles réflexions sur les souterrains : outre une datation affinée et une meilleure compréhension des opérations liées à l'abandon de ces structures, plusieurs indices confirmant leur association avec des habitats laténiens sont venus enrichir quelque peu les connaissances sur leur environnement. Toutefois, les éléments probants de ces liens entre ce qui est alors considéré comme des structures de stockage et des contextes domestiques demeurent encore rares, et n'apportent qu'une vision très limitée des habitats du second âge du Fer, souvent identifiés à partir de clichés aériens ou de tronçons de fossés.

#### *I. 3. 1. 4. Des structures souterraines en contexte d'habitat (fin des années 1980 – 2015)*

En 1988, P.-R. Giot présente un bilan de la recherche sur les souterrains de l'âge du Fer en Bretagne (fig.



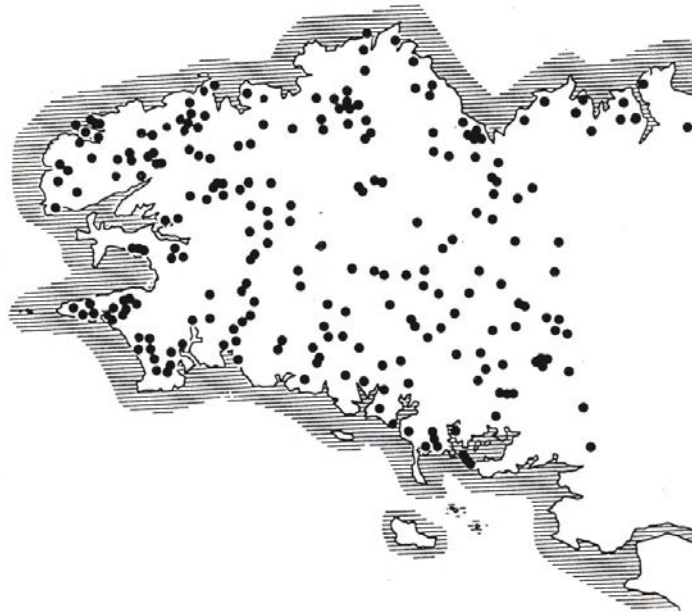


Fig. 12 : carte de répartition des structures souterraines de l'âge du Fer de la péninsule armoricaine, publiée en 1990, au cours de la dernière synthèse rédigée par P.-R. Giot. In Giot, 1990, p. 53, fig. 1

12), en communiquant au 12<sup>e</sup> colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (AFEAF), consacré aux *Gaulois d'Armorique* et tenu à Quimper, et publié en 1990 (Giot, 1990). Au fil de cette courte synthèse, l'auteur développe un historique des recherches menées depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, décrit les structures souterraines et souligne « l'intime association entre les souterrains armoricains et les habitats dont ils sont un élément fondamental » (Giot, 1990, p. 58), à travers différents exemples issus de fouilles récentes. Cette contribution constitue la dernière synthèse rédigée par P.-R. Giot à propos des souterrains de l'âge du Fer ; elle s'est alors imposée comme une référence sur laquelle se sont appuyés, par la suite, les archéologues confrontés à l'étude d'un souterrain. Outre les quelques indices d'habitat évoqués *supra*, P.-R. Giot fait état de nouvelles découvertes qui marquent le début d'avancées considérables en matière d'archéologie de l'habitat rural et des souterrains de l'âge du Fer. Les sites mentionnés, dont les fouilles ont été entreprises à partir de la seconde moitié des années 1980, ont pu bénéficier de grands décapages autour de souterrains, dévoilant des portions ou la totalité d'habitats associés, ainsi que de nouveaux types de structures souterraines, jusque là ignorés.

Les fouilles de sauvetage puis programmées menées sur le site de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor), exploré entre 1984 et 1987 par J.-P. Bardel (Service régional de l'Archéologie – Bretagne), ont d'abord concerné un souterrain mis au jour fortuitement, puis ont été étendues à ses environs proches, suite à la découverte de structures fossoyées qui jouxtaient le souterrain. Une série de segments de fossés, marquant plusieurs délimitations laténiennes et postérieures, ainsi que des trous de poteaux, ont alors été mis au jour. À quelques mètres du souterrain, deux structures particulières, dénommées par le fouilleur « galeries à ciel ouvert », sont apparues lors du décapage (Bardel, 1986). De morphologie similaire aux souterrains, ces structures se caractérisent par un ensemble de salles creusées en fosse, dont le sol est souvent perforé d'ancrages de poteaux, qui soutenaient un plafond artificiel. Les salles communiquent par des chatières étroites creusées en sape, rappelant ainsi les souterrains. J.-P. Bardel se consacre, à partir de 1987, à l'exploration d'un autre site, Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor), reproduisant le même schéma d'interventions qu'à Plouaret. La menace de destruction d'un souterrain – étudié au cours d'une première fouille de sauvetage en 1984 – et de son environnement, à cause de l'expansion d'une

carrière dont l'exploitation avait conduit à la découverte du site, a engendré une seconde opération de sauvetage en 1987, puis trois campagnes de fouilles programmées entre 1988 et 1990. Différentes structures souterraines creusées en sape ou en fosse ont également été repérées sur ce site structuré par une série de fossés, dont certains forment le plan d'enclos bien identifiés (Bardel, 1989).

Alors que ces deux exemples, parmi d'autres, n'offrent qu'une vision tronquée des occupations de l'âge du Fer, quelques opérations archéologiques programmées, réalisées sur de plus vastes surfaces, ont permis de révéler les vestiges d'habitats dans leur ensemble. En 1987, la voûte d'une cavité souterraine s'est effondrée au cours de travaux liés à la déviation de la route Nationale 176, au niveau du lieu-dit du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor). Les tranchées de sondage alors effectuées autour de cette structure, identifiée comme un souterrain de l'âge du Fer, ont dévoilé l'existence d'un habitat protohistorique, dont la surface menacée par les travaux s'étendait sur environ 6 000 m<sup>2</sup>. Suite à une opération préventive dirigée en 1987 par Y. Menez (Service régional de l'Archéologie – Bretagne), qui ne s'est pas avérée suffisante pour une bonne compréhension des vestiges, ce dernier a entrepris en 1988 et 1989 des sondages et décapages complémentaires. Au total, les investigations archéologiques ont concerné 11 200 m<sup>2</sup>, et mis en évidence l'évolution d'un établissement rural du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. jusqu'au Haut-Empire, au sein duquel un souterrain a été utilisé durant La Tène ancienne et moyenne (Menez dir., 1996). Toujours dans les Côtes-d'Armor, l'intérêt des découvertes effectuées lors d'une fouille préventive engagée en 1988 à Saint-Symphorien à Paule, sous la direction de Cl. Le Potier, à nouveau dans le cadre d'un projet de déviation d'une route départementale, a conduit à la réalisation de plusieurs campagnes de fouilles programmées. Différentes structures souterraines ou excavées ont attiré l'attention dès 1988. L'aire fouillée a ensuite été étendue, dans un premier temps au sud de la départementale, dans le cadre d'une première fouille programmée bisannuelle menée par J.-Ch. Arramond en 1989 et 1990, puis lors de multiples opérations pluriannuelles dirigées par Y. Menez entre 1991 et 2001. Ces campagnes, complétées jusqu'en 2006 par l'étude de secteurs périphériques, ont abordé, au total, 24 000 m<sup>2</sup>. La mise en place et le développement d'une résidence aristocratique, implantée au VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. et abandonnée après la Guerre des Gaules, ont pu être cernés avec précision, notamment en ce qui concerne les phases anciennes du site, qui ont connu une quinzaine de structures souterraines (fig. 13), creusées en fosse ou en sape, et manifestement utilisées entre le VI<sup>e</sup> siècle et le début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Menez, 2009). Un dernier site, approché au cours de fouilles programmées initiées à cette



*Fig. 13 : vue du grand souterrain associé aux phases 2 et 3 de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), en cours de fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 129, fig. 119b*

période, conduites par D. Tanguy depuis 1992 et qui se poursuivent actuellement, doit être cité parmi les habitats documentés et pourvus de structures souterraines. Il s'agit des occupations de l'âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguiniel, dans le Morbihan, qui ont également débuté au VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. Près de dix structures souterraines ont été observées depuis le début des fouilles, associées aux premières phases du site, au sein de contextes cependant moins bien conservés qu'à Paule (Tanguy *et al.*, 2000 ; Tanguy, 2010).

Ainsi, aux côtés de souterrains creusés en sape, découverts par dizaines depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, ont coexisté d'autres structures similaires, caractérisées par une diversité des formes, associant salles et passages creusés en sape ou en fosse. Si les souterrains « classiques » ont conservé des salles vides après leur abandon, traduit par un bourrage souvent exclusif des puits d'accès, les structures creusées en fosse ont été entièrement comblées, une fois leur utilisation révolue. Ces phénomènes expliquent donc l'ignorance totale du second type d'ouvrage avant le développement de décapages extensifs, réalisés dans le cadre d'opérations archéologiques préventives ou programmées. En effet, alors que les plafonds de nombreuses salles souterraines, progressivement affaiblis par l'altération du substrat, se sont régulièrement effondrés, amenant à la découverte fortuite de ce type de structure, les autres structures ne pouvaient être mises au jour qu'au cours de décapages révélant leur existence. La reconnaissance non pas d'un mais d'une diversité de types de structures souterraines a donc accompagné, dès la seconde moitié des années 1980, une meilleure compréhension de l'habitat rural de l'âge du Fer, à travers quelques opérations de fouille échelonnées sur plusieurs années. Les opérations programmées ont souvent suivi des découvertes, effectuées en contexte préventif, de souterrains et de structures associées.

Depuis les années 1990, le développement de l'archéologie préventive a aussi contribué à une connaissance accrue des contextes rattachés aux structures souterraines, dans une moindre mesure, toutefois, que pour les opérations programmées. Par ailleurs, la découverte fortuite de souterrains, toujours repérés suite à des effondrements, ou bien lors de travaux publics ou de particuliers, ne conduit plus, contrairement à l'effervescence observée durant les dernières années de la décennie 1980-1989, à de grands décapages destinés à renseigner l'environnement de ces structures. Néanmoins, l'implication de certains archéologues, notamment J. Lecornec pour le Morbihan ou M. Le Goffic dans le Finistère – où les découvertes sont plus fréquentes que dans les Côtes-d'Armor –, a permis d'étoffer le corpus de sites, par la déclaration de ces exemples auprès de la carte archéologique de la Bretagne. Des relevés des parties accessibles ont été dressés pour quelques dizaines de souterrains mis au jour ces deux dernières décennies, lorsque des dangers d'éboulement ou de trop volumineux complements ne l'interdisaient pas. Ces relevés, accompagnés d'une description de la structure et du mobilier, parfois dessiné, ont souvent été publiés dans les « Notices d'archéologie finistérienne » du *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, ou à l'occasion de courts articles du *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*. Certains effondrements n'ont fait que l'objet d'un signalement à la carte archéologique, et sont aujourd'hui inventoriés dans la base Patriarche comme « souterrains de l'âge du Fer », alors que dans de nombreux cas, cette interprétation ne se base sur aucun argument tangible.

Seuls six habitats, renseignés grâce à l'archéologie préventive et fouillés entre 1995 et 2014, ont livré au moins une structure souterraine. Les investigations ont été d'abord opérées par l'Association pour les fouilles archéologiques nationales (Afan)<sup>1</sup>, puis par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)

1. Sont concernés les sites de Keralio à Pont-l'Abbé (Finistère), fouillé en 1995 sous la direction de S. Hinguant, et Kerléan à Concarneau (Finistère), fouillé par S. Hinguant en 2000-2001 ; le site de la rue du Docteur Mainguy à Carhaix-Plouguer (Finistère), dont la fouille a été entreprise sous la responsabilité scientifique de J.-L. Hillairet, n'est pas compris dans cette liste, en raison de l'absence de vestiges clairement datés de l'âge du Fer, à l'exception du souterrain.



à partir de 2002<sup>1</sup>. En 2014, le site de l'âge du Fer de la carrière Gouviard à Plénée-Jugon (Côtes-d'Armor) a fait l'objet d'une fouille préventive placée sous la responsabilité scientifique de M. Sassi, rattaché à la société d'archéologie privée Archeodunum – les données issues de la fouille sont actuellement en cours d'étude. Ces quelques opérations n'ont abordé que partiellement les habitats avec lesquelles fonctionnaient les structures souterraines, mais leur contribution à l'étude de l'environnement des souterrains n'en est pas moins précieuse. Cette liste d'opérations récentes doit être complétée par une opération de fouille programmée menée par Y. Menez, en 2005, sur le site de Kergariou à Quimper (Finistère), dont l'existence a été révélée au cours d'un diagnostic réalisé en 2003 par l'Inrap, placé sous la direction d'E. Roy. Cette courte opération s'est intéressée au cœur de l'habitat, enclos par une enceinte fossoyée elliptique, et a compris la fouille, en plus du souterrain identifié au cours du diagnostic, de deux autres structures souterraines constitutives de l'habitat.

Depuis la synthèse sur les souterrains bretons proposée par P.-R. Giot en 1990, les réflexions sur les structures souterraines, leur inventaire, leur chronologie et leurs fonctions n'ont que peu progressé. La seule synthèse visant à englober l'ensemble des exemples connus est un article de J. Lecornec publié en 2006 dans le *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan* et destiné, ainsi que le précise l'auteur en introduction, essentiellement au grand public (Lecornec, 2006). L'auteur inclut, en annexe, une liste de 355 souterrains qu'il a inventoriés à partir de publications régionales à caractère scientifique, des données issues du Service régional de l'Archéologie de la Bretagne, et d'archives personnelles. Il ne fournit pas les références bibliographiques connues pour chaque souterrain, et ponctue le répertoire de nombreux points d'interrogation, quant à l'année de découverte ou l'inventeur de certains souterrains. Il aborde par ailleurs quelques points thématiques en lien avec les souterrains, notamment leur architecture, les remplissages et mobiliers rencontrés et leur datation, sans s'attarder sur leurs relations avec l'habitat.

Quelques travaux récents, en lien direct ou non avec les structures souterraines, ont abordé plusieurs questions relatives aux structures souterraines de l'âge du Fer. L'utilisation en tant que structure de stockage, généralement admise, comporte néanmoins des zones d'ombres qu'il est toujours difficile d'éclairer, même à la lumière des fouilles récentes. Y. Menez s'est penché sur la question des structures souterraines dès l'étude du site du Boisanne à Plouër-sur-Rance. En 1996, il constate l'absence fréquente d'aménagements dans les salles souterraines, en l'expliquant par « le caractère extrêmement rare des visites » de ce type d'ouvrage, qu'il considère comme des « caves-cachettes », rappelant les structures décrites par Tacite en Germanie (Menez dir., 1996, p. 64). La nature des denrées entreposées, peut-être certains bien de valeur, ainsi dissimulés, et leur agencement, pose également problème : « les heurts fréquents que l'on est en droit d'attendre dans ces excavations obscures et aux sols irréguliers devaient justifier l'emballage des denrées (quand emballage il y avait) dans des récipients confectionnés à l'aide de matériaux moins sensibles aux chocs (vanneries, sacs en tissus, tonneaux...). Le stockage en vrac des grains nous paraît, de par l'irrégularité des sols et la présence de volumes d'air importants piégés sous les voûtes des salles, peu plausible » (Menez dir., 1996, p. 64). L'hypothèse du stockage de grains à long terme, à l'image des silos, est également réfutée par P.-R. Giot en 1999, au cours de quelques lignes consacrées aux souterrains, à cause de l'aération permanente des salles, résultant d'aménagements particuliers et de la nature même du substrat dans lesquels ils ont été creusés (présence de fissures, diaclases, etc.). Il envisage plutôt les souterrains comme « d'excellents garde-manger pour toutes sortes de denrées », probablement conservées dans des « contenants intermédiaires étanches, comme des grands pots ou des tonneaux construits sur place » (Giot,

1. Sont concernés les sites de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère), fouillé en 2003 sous la direction de E. Roy ; Kergonidec à Landerneau, diagnostiqué en 2010 par E. Roy ; Kervouyec à Quimper, fouillé en 2011 sous la direction d'É. Nicolas. Le site de Kergotar/Kergauthier à Pleyber-Christ (Finistère), diagnostiqué en 2007 sous la direction de J.-F. Villard, n'a livré qu'un tronçon de petit fossé daté de la Protohistoire, à proximité du souterrain relevé en 1992 par M. Le Goffic.

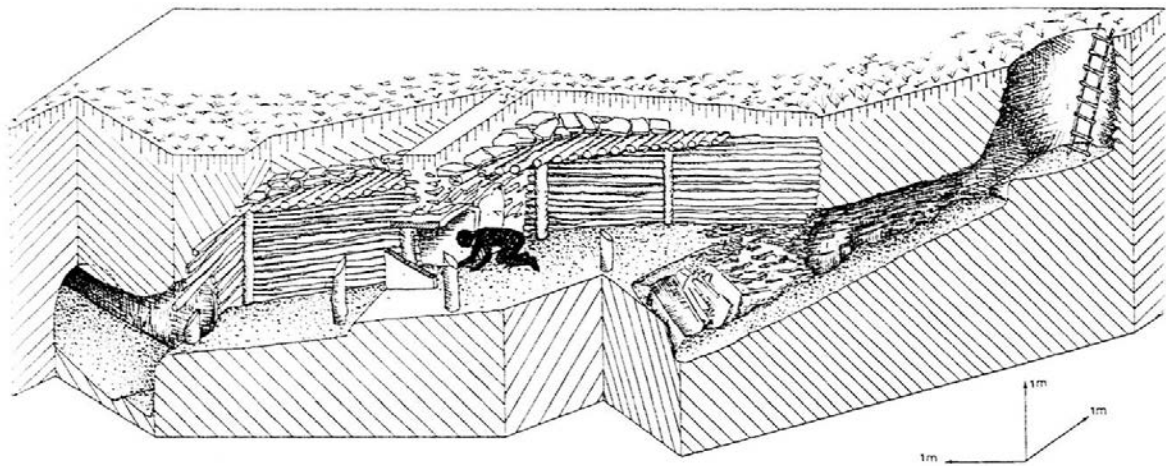


Fig. 14 : proposition de restitution graphique du souterrain mixte de Rubiou, à Spézet (Finistère). In Le Goffic, 1992, p. 98, fig. 11

1999, p. 20-21). En 2001, dans le cadre d'une thèse consacrée au *stockage alimentaire à l'âge du Fer en Europe tempérée*, F. Gransar n'évoque que succinctement le cas des souterrains bretons : son étude, basée sur un corpus d'établissements ruraux alors bien documentés, ne comprend, pour les structures souterraines de la Bretagne, que les sites de Paule de et Plouër-sur-Rance (Gransar, 2001). Il souligne par ailleurs l'existence de structures similaires outre-manche, et réunit la Bretagne avec l'ouest et le nord du Royaume-Uni, dans une entité qu'il nomme « zone occidentale », caractérisée par la présence, entre autres, de structures de stockage souterraines, jusqu'au II<sup>e</sup> siècle avant n. è. – du moins pour ce qui concerne la péninsule armoricaine.

Des propositions de restitutions graphiques de structures souterraines ont accompagné, ces vingt dernières années, des essais d'interprétation fonctionnelle des diverses dispositions observées en fouille, en particulier pour les structures creusées en fosse, dotées d'aménagements internes en bois. Une structure mixte étudiée à Rubiou à Spézet (Finistère), associant salles boisées et passages souterrains, a fait l'objet d'une reconstitution présentée par M. Le Goffic lors de la publication du site (fig. 14) (Le Goffic, 1992, fig. 11 p. 98). Ainsi que l'évoque aussi un dessin de G. Le Rest, illustrant la fouille du souterrain 04.110 de Kerven Teignouse à Inguiniel (Tanguy, 2006, p. 12, fig. 11), la salle comportant des trous de poteaux creusés dans son sol est restituée comme une pièce aux parois couverte de planches de bois, permettant, en plus de soutenir un plafond artificiel, d'éviter l'effondrement des parois instables. La variété des ouvrages souterrains implantés au sein de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule a également amené Y. Menez à restituer différentes structures, dont ce qu'il interprète comme une cave, des celliers et une citerne. Ainsi, aux côtés des souterrains creusés en sape, formant des annexes des habitations et des cachettes pour dissimuler des denrées ou quelques objets précieux en période d'insécurité (Menez, 2009, p. 389), il distingue d'autres structures excavées, parfois morphologiquement proches des souterrains, dont la diversité peut s'expliquer par une conservation de produits ou d'éléments différents. La citerne, fosse quadrangulaire boisée, aurait permis de collecter et de puiser de l'eau pour l'usage courant (Menez, 2009, p. 391 et fig. 38), de même que la cave aurait été utilisée pour entreposer des denrées et ustensiles d'usage quotidien (Menez, 2009, p. 387 et fig. 35), ces deux structures ayant été creusées à l'aplomb du premier logis. Les celliers, répartis sur le pourtour interne de l'enclos, souvent reliés au fossé par une ouverture et probablement couverts d'un dôme de terre et de pierre, ont pu servir à stocker au frais des laitages ou des boissons alcoolisées ou non (fig. 15) (Menez, 2009, p. 388 et fig. 55).

En 2013, une enquête nationale sur l'habitat rural du second âge du Fer, étudié à travers une approche s'intéressant aux rythmes de création et d'abandon de ces établissements, a abordé brièvement la question des

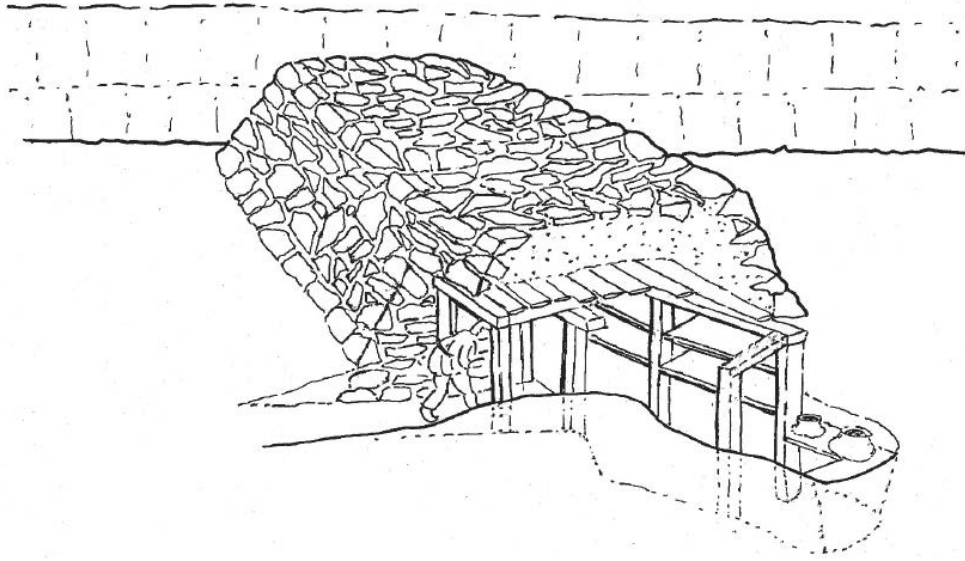


Fig. 15 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin Y. Menez, in Menez, 2009, vol. 2, p. 63, fig. 55

souterrains, à l'occasion d'une synthèse régionale entreprise par Y. Menez et T. Lorho (Menez, Lorho, 2013). Cette contribution reprend les éléments déjà énoncés en 2009 par Y. Menez, lorsqu'il présentait et contextualisait les structures de Paule, et fait état des propositions de datation et d'interprétation admises à ce jour. Ces structures, selon toute vraisemblance dévolues au stockage de denrées, « apparaissent au cours du VI<sup>e</sup> siècle et tombent en désuétude au cours du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère. Les dernières sont définitivement comblées durant la première moitié du II<sup>e</sup> siècle » (*ibid.*, p. 186). Quant à la nature des produits stockés, les auteurs regrettent l'absence d'études carpologiques réalisées en Bretagne pour ces périodes. Ainsi, il est difficile de savoir si ce mode de stockage, spécifique à la péninsule armoricaine, et depuis peu identifié en Basse-Normandie – en France et pour l'âge du Fer –, « résulte de la volonté de conserver dans l'obscurité et au frais des productions spécifiques végétales ou animales » (*ibid.*, p. 186).

### I. 3. 2. Les caves boisées et les souterrains en Basse-Normandie : un développement récent de la recherche (1991-2015)

Contrairement au territoire breton, l'existence de structures de stockage souterraines est restée ignorée jusqu'au début des années 1990 en Basse-Normandie. Initié dès la fin de la décennie précédente, le développement des fouilles de sauvetage puis préventives, en lien avec le suivi régulier de projets d'aménagements, a révélé le potentiel archéologique de certains secteurs bas-normands, en matière d'habitat rural du second âge du Fer. De fait, des décapages extensifs ont permis aux archéologues d'étudier des établissements ruraux laténiens, bien qu'arasés, sur de vastes fenêtres, parfois dans leur ensemble et de manière diachronique. Ainsi, la périphérie essentiellement sud-est de l'agglomération de Caen (Calvados) a commencé à livrer, dès 1991, une série d'établissements ruraux protohistoriques et, par la même occasion, des architectures enterrées, liées au stockage.

Les premières occurrences ont été mises en évidence sur la commune de Mondeville, concernée par deux opérations de fouille réalisées en 1991, l'une au Haut Saint Martin (fouille placée sous la responsabilité scientifique de V. Renault ; Marcigny, 1995), l'autre au Marché d'Intérêt Régional (MIR) (fouille dirigée par D. Leroy ; Peuchet-Gellenbrügge, 1995). Sur le premier site, un souterrain composé d'une salle de plan rectangulaire, dont

la voûte s'était effondrée, était desservi par deux longs couloirs d'accès convergents, dont l'un était doté d'un emmarchement régulier, et d'un troisième conduit étroit, débouchant sur un fossé de l'enclos d'habitat. À la différence des souterrains du massif armoricain, creusés dans une roche plus ou moins altérée, l'architecture du Haut Saint Martin, implantée en Plaine de Caen, entaille un substrat calcaire, mais son plafond est formé de lœss en place. Quatre logements de poteaux, visibles au débouché des couloirs dans la salle, encadrent une marche ; les supports en bois correspondants, disparus, participaient certainement à étayer le plafond, mais ils servaient aussi, probablement, d'encadrement à des portes en bois fermant la salle. Dès cette fouille, malgré quelques différences morphologiques, le rapprochement avec les exemples connus en Bretagne est effectué : la structure est qualifiée, dans le rapport de l'opération, de « souterrain de type armoricain » (Marcigny, 1995, p. 57). Au MIR, ont été découverts un souterrain à chambre unique, accessible par deux puits, ainsi qu'une autre architecture. Cette dernière comprenait un couloir d'accès qui donnait, vraisemblablement par une porte en bois, sur un ensemble de salles souterraines s'enfonçant dans le sol, et desservies par deux autres puits. La fouille a également révélé, entre autres, la présence d'une structure excavée formée d'une salle de plan rectangulaire, aux parois verticales, d'un accès oblique et d'un petit couloir débouchant peut-être sur un fossé. La pièce enterrée, dont le fond est situé à une profondeur de 2 m sous la surface, rappelle alors celle des souterrains, mais a été creusée en fosse. Par ailleurs, des ancrages circulaires de poteaux, perforant son sol, indiquent qu'elle était manifestement couverte par une toiture artificielle, probablement en bois. Cette structure, ainsi qu'une autre fosse parallélépipédique pourvue d'un accès oblique, sont alors interprétées comme de possibles ateliers liés au tissage (Peuchet-Gellenbrügge, 1995).

Depuis ces deux premières opérations, plusieurs souterrains et salles excavées dotées d'accès obliques ont régulièrement été mis au jour. Entre 1992 et 1994, des prospections et des sondages entrepris sur le plateau qui s'étend entre les communes de Thaon et de Cairon (Calvados), au nord-ouest de la Plaine de Caen, ont abouti à la reconnaissance d'un réseau assez dense d'établissements enclos ou ouverts, datés essentiellement des deux derniers siècles avant le changement d'ère (San Juan *et al.*, 1999). L'un des gisements, dont quelques structures ont été sondées, a livré une fosse de forme allongée, observée sur une longueur d'une dizaine de mètres ; la réalisation d'une coupe transversale a montré, au pied des parois verticales et hautes de 2,20 m, la présence de deux trous de poteaux entaillant le sol de la structure. Un parallèle est alors effectué avec une structure découverte à Saint-Symphorien (Paule, Côtes-d'Armor), associée alors au stockage souterrain (Forfait, San Juan, 1994) – la structure de Paule est celle aujourd'hui interprétée comme une citerne (Menez, 2009, p. 391).

En parallèle, les découvertes se poursuivent dans la périphérie caennaise. En 1994, une autre architecture enterrée est mise au jour à Cormelles-le-Royal (Calvados), à l'intérieur d'un enclos d'habitat partiellement fouillé, et sera la première de la région à faire l'objet d'une publication (Carpentier *et al.*, 2002). En suivant notamment les hypothèses proposées pour les structures reconnues en Bretagne, la fonction de conservation de denrées périssables est alors évoquée pour ces aménagements souterrains. Les auteurs interprètent alors l'architecture de Cormelles-le-Royal comme « un ouvrage collectif, vraisemblablement destiné au stockage et à la conservation des grains pour l'ensemble de la communauté vivant dans l'enclos », hypothèse qu'ils appuient aussi par l'absence de silos ou de greniers dans la partie explorée du site (Carpentier *et al.*, 2002, p. 48). L'année suivante la découverte de Cormelles, en 1995, un autre site localisé à Mondeville, l'Étoile II, fouillé sous la direction de C.-C. Besnard-Vauterin, offre l'avantage de fournir le plan complet d'un habitat doté de deux souterrains. Cette occasion s'est présentée de nouveau en 2000 et 2001, au cours d'une opération archéologique d'ampleur, menée sur près de 50 ha en amont du projet de la ZAC Object'Ifs Sud sur la commune d'Ifs (Calvados) (Le Goff *dir.*, 2002). Au sein de cet espace, deux ensembles ont montré l'usage, entre le V<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> s. avant n. è., d'une quinzaine de structures souterraines, réparties sur différents établissements agricoles enclos. L'ensemble 6, constitué d'une série d'enclos accolés, développés le long d'une même voie, a livré à lui seul douze souterrains et « caves »



– dont l’une présente deux états distincts. L’étude globale de ces structures, aménagées à l’intérieur des enclos, à proximité des fossés de clôture, a amené E. Le Goff à dégager les grands traits de ces architectures (fig. 16). Elles sont en général dotées d’une pièce principale, aux parois verticales, creusée en sape ou en fosse, et de deux couloirs ; l’un s’apparente à un accès, parfois pourvu de marches et l’autre, plus étroit et d’aspect souvent moins soigné, serait plutôt destiné à aérer la chambre souterraine. Des logements circulaires chargés de recevoir des poteaux indiquent une couverture artificielle, pour la plupart (Le Goff dir., 2002, p. 522-523). L’archéologue distingue aussi trois types d’architectures : un souterrain, dont la salle a été creusée en sape, des caves profondément ancrées dans le sol, qui étaient probablement couvertes d’un plafond horizontal en bois, peut-être surmonté d’une chape de terre ; la troisième catégorie regroupe des fosses de capacité limitées, dont la faible profondeur ne permettait pas de s’y tenir debout, à moins qu’elles n’aient été couvertes par un toit, restitué à doubles pans et maintenu en partie au sol. Au contraire des deux premières familles de structures, qui devaient être invisibles depuis la surface, la dernière était probablement apparente. Pour les architectures dissimulées, E. Le Goff consi-

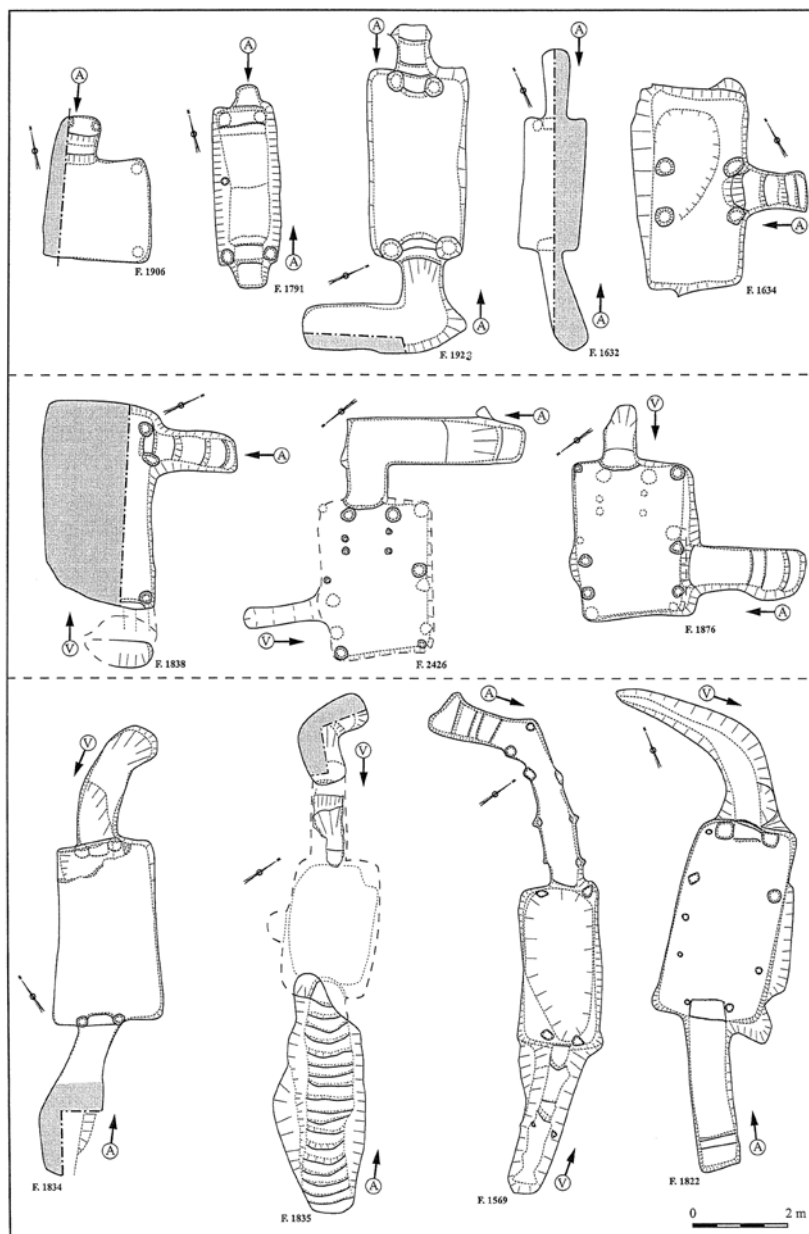


Fig. 16 : plans des architectures enterrées mises au jour au sein des enclos de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud, à Ifs (Calvados). In Le Goff (dir.), 2002, p. 524, fig. 374

dère qu'elles constituent des « sortes de dépôts où pourraient être entreposées les denrées les plus précieuses de l'établissement ou bien encore de simples réserves que l'on souhaiterait soustraire à d'éventuels pillages qui pourraient survenir dans la ferme » (Le Goff dir., 2002, p. 526-527). Il évoque également la chronologie similaire des structures de stockage souterraines du site d'Ifs avec celle admise pour les exemples de la péninsule armoricaine, soit un fonctionnement durant La Tène ancienne et moyenne.

Le début des années 2000 a montré que les structures souterraines, en Basse-Normandie, n'étaient pas exclusives à la Plaine de Caen et au Bessin, mais qu'elles ont aussi existé plus à l'Ouest, au niveau de l'actuel département de la Manche. Seules deux découvertes confirment leur présence dans ce secteur pour lequel l'habitat du second âge du Fer demeure cependant mal connu. Il s'agit des sites de Bellevue à Agneaux (fouille dirigée par C. Marcigny, Inrap, en 2000) et des Pleines à Orval (opération déroulée en 2006, sous la responsabilité scientifique de H. Lepaumier, Inrap). Ces quinze dernières années ont aussi été ponctuées par la mise au jour d'une douzaine d'architectures excavées dans la périphérie sud de Caen<sup>1</sup>.

Deux autres sites ont fait l'objet d'une publication détaillée abordant les aménagements souterrains mis au jour. Il s'agit d'une part d'un établissement fouillé en 1999 à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados), dans le Bessin, en 1999. La localisation de la cave au sein de ce vaste habitat, dans un enclos différent de celui où sont regroupées des dizaines de fosses parallélépipédiques probablement dédiées à conserver des denrées alimentaires, conduit à s'interroger sur d'éventuels « fonction ou statut particuliers au sein des structures de stockage, à l'instar des souterrains « armoricains » connus plus à l'ouest et dans la Plaine de Caen » (Marcigny *et al.*, 2004). Ainsi, et en raison d'un étayage régulier dont témoignent des ancrages et des négatifs d'aménagements en bois, l'habitation principale de l'établissement est restituée à l'aplomb de la cave, alors directement associée à celle-ci (fig. 17). Les deux souterrains de l'habitat de l'Étoile II à Mondeville, fouillé en 1995, ont été présentés plus récemment dans la monographie consacrée aux vestiges laténiens et antiques des sites de l'Étoile (Besnard-Vauterin, Guillon, 2009, p. 47-50). Cette contribution propose une liste des souterrains jusqu'alors identifiés dans le Calvados et la Manche, mais permet aussi de souligner une certaine discordance, sur le plan chronologique, entre l'ensemble bas-normand et les structures connues en Bretagne, dont les dernières semblent abandonnées au début du II<sup>e</sup> s. avant n. è. De fait, le site de l'Étoile, dont l'occupation a été relativement brève, a été fondé au plus tôt au début du I<sup>er</sup> s. avant n. è., et la majorité des architectures enterrées localisées entre la Plaine de Caen et le département de la Manche semblent avoir fonctionné à La Tène moyenne et finale.

La tenue du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF à Caen, en 2009, a été à l'origine de différentes synthèses traitant de thématiques liées à l'âge du Fer en Basse-Normandie. Parmi ces réflexions, deux ont concerné l'habitat rural à deux échelles différentes, l'une élargie à la région (Jahier, Vauterin, 2011), l'autre restreinte à la périphérie sud-est de Caen (Lepaumier *et al.*, 2011). Elles se sont toutes deux intéressées aux structures de stockage, dont les architectures enterrées, souterrains et caves boisées. Elles témoignent de la figuration de ce type de structure au sein de la diversité des modes de stockage reconnus, essentiellement en Plaine de Caen, où il est attesté à travers des exemples dispersés sur une dizaine de sites d'habitat, mais aussi, plus discrètement, dans le Bessin et dans la Manche. En ce qui concerne leur chronologie, les synthèses font état de l'existence de souterrains et de caves boisées sur l'ensemble de la période laténienne, depuis la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. et le début du IV<sup>e</sup> s., pour les plus anciens, jusqu'au cours du I<sup>er</sup> s. avant n. è., sans évolution notable d'une forme à l'autre (Jahier, Vauterin, 2011, p. 123-124 ; Lepaumier *et al.*, 2011, p. 146). Les auteurs constatent que « ces structures restent minoritaires sur les habitats, de l'ordre de une à deux par gisement », et regrettent qu'« aucune de ces structures [n'ait] offert de

1. Il s'agit des interventions menées au Grand Barberie à Saint-Martin-de-Fontenay (dir. N. Coulthard, Conseil général du Calvados, 2005), sur la parcelle AR 67 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (dir. C.-C. Besnard-Vauterin, Inrap, 2007), d'une nouvelle opération réalisée directement au sud de la première fouille effectuée à Cormelles-le-Royal (dir. H. Lepaumier, Inrap, 2007), de deux fouilles entreprises à Fleury-sur-Orne (Parc d'Activités/ZL 13, dir. H. Lepaumier, Inrap, 2008 ; les Mézerettes, dir. M. Demarest, Archéopole, 2009), d'une autre à la Main Delle à Bourguébus (dir. A. Lefort, Inrap, 2013) et d'une dernière aux Fossettes à Hubert-Folie (dir. I. Jahier, Inrap, 2014).

mobilier en place susceptible de révéler le type de denrées stockées » (Jahier, Vauterin, 2011, p. 124).

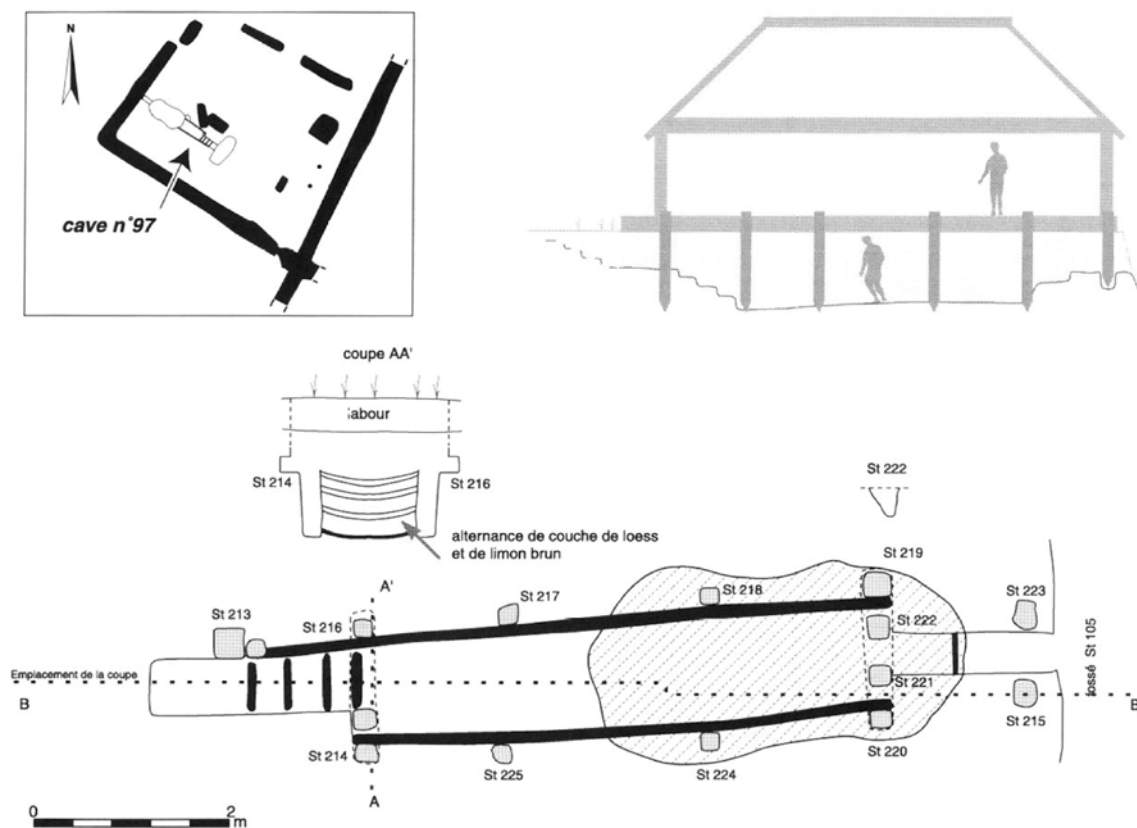


Fig. 17 : relevés et restitution de la cave boisée du Parc sur l'Herbage, à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados). In Marcigny et al., 2004, p. 78, fig. 15

#### I. 4. Problématiques

Ainsi, les données sur les structures souterraines de l'âge du Fer mises au jour en Bretagne et en Basse-Normandie se sont accumulées depuis, pour les découvertes les plus anciennes, le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Elles constituent aujourd'hui un corpus d'étude fort de plusieurs centaines d'exemples, et soulèvent de multiples interrogations. Les apports de l'archéologie préventive et programmée de ces trente dernières années, en matière d'architectures souterraines, n'ont pas été compilés à ce jour, tant pour le secteur breton que bas-normand. Ils complètent une masse d'informations déjà importante, récoltée depuis un siècle et demi, et pour laquelle aucun inventaire critique n'a formé la base d'une synthèse détaillée. Le territoire concerné par le phénomène des architectures de stockage enterrées, couvrant la partie occidentale de la péninsule armoricaine et le littoral de la Manche, jusqu'à la Plaine de Caen à l'est, n'a jamais été considéré dans son ensemble, mais montre une recherche scindée par région administrative actuelle. Toutes ces données doivent alors être confrontées, pour renouveler nos connaissances et considérer sous un nouvel œil la question du stockage au sein d'architectures souterraines dans les sociétés laténiennes de l'Ouest de la France.

Par ailleurs, avant toute réflexion, il est impératif de mentionner que l'inégale précision de la documentation disponible doit être prise en compte dans l'analyse des structures, et induit une lecture selon plusieurs niveaux d'étude, et une hiérarchisation des données à exploiter.

Dans un premier temps, l'examen formel et architectural de l'ensemble des structures souterraines connues, partiellement ou bien dans leur intégralité, peut permettre d'élaborer une terminologie et un schéma descriptif, à la fois pour les composantes de ce type d'ouvrage – il s'agit alors de définir et de caractériser les accès, les salles, les passages et les aménagements qui les constituent –, et pour la structure dans son ensemble. En effet, la diversité morphologique invite à distinguer différents types d'excavations souterraines : est-il possible de dégager une typologie pertinente, à partir des renseignements issus des plans et des descriptions ?

L'analyse morphologique permet aussi d'envisager, en la couplant aux traces laissées par l'Homme dans les matériaux qu'il a creusés, les questions relatives aux procédés d'excavation de ces architectures particulières. La forme qui leur a été donnée et les aménagements mis en place constituent des indices qui, associés aux complements et mobiliers pouvant être rattachés à la phase d'occupation de ces structures, informent sur leurs utilisations. La destination des souterrains et des autres aménagements excavés, pour lesquels une fonction de stockage est souvent évoquée, peut-elle être précisée à partir de ces témoins ? En outre, à partir de l'étude du remplissage et des artefacts rejetés dans les cavités, une fois leur utilisation révolue, les circonstances et les modalités de leur abandon doivent être examinées. Il convient alors de réfléchir aux opérations réalisées lors de l'abandon, et d'analyser les schémas récurrents : pourquoi et comment a-t-on cessé d'utiliser ces structures ?

Depuis quelques décennies, l'enrichissement des connaissances portant sur l'environnement immédiat de ces composantes de l'habitat offre de nouvelles opportunités pour analyser le contexte dans lequel ont été aménagés les souterrains et les structures analogues creusées en fosse. Leur place au sein ou en périphérie des habitats, ainsi que leurs relations avec les aménagements voisins nécessitent un examen détaillé, qui peut engendrer plusieurs réflexions sur leurs utilisations et l'importance qui leur était conférée. Il convient également de ne pas oublier les structures souterraines dont les abords n'ont pas fait l'objet d'une investigation archéologique, pour lesquelles l'emplacement ou le mobilier qu'elles ont piégé révèlent aussi leur part d'informations sur les habitats non explorés ou disparus.

La confrontation de différentes méthodes, études des mobiliers, datations radiocarbone, analyse du contexte ou comparaisons avec des types avérés, appliquées ou à appliquer aux éléments à disposition, autorise une révision de la chronologie proposée pour l'utilisation et l'abandon des structures souterraines. En distinguant par la même occasion les excavations pour lesquelles une attribution chronologique à l'âge du Fer est envisageable, voire probable, mais non avérée, il est possible de hiérarchiser les sites composant le corpus selon un critère de fiabilité, distinguant différents niveaux, depuis les effondrements non datés et non caractérisés, jusqu'aux structures de l'âge du Fer avérées et contextualisées. Cette distinction doit permettre de proposer une cartographie du phénomène des structures souterraines, faisant apparaître les degrés de fiabilité retenus, et d'analyser la répartition spatiale et chronologique de ce type d'ouvrage.

L'étude des structures souterraines ne doit pas se restreindre uniquement à leurs caractéristiques intrinsèques et à leur environnement immédiat : un des intérêts qui peut leur être reconnu réside dans leur spécificité, au sein des bornes chronologiques attribuées à l'âge du Fer, d'un secteur géographique particulier. Il est alors fondamental d'élargir le champ d'étude cantonné à la Bretagne et à la Basse-Normandie pour entreprendre des réflexions sur le stockage au sein de structures souterraines à l'échelle de l'Europe tempérée. Il convient d'abord de revenir sur la question du stockage dans les types d'ouvrage examinés, à travers leur variété morphologique : quelles informations sont disponibles pour évaluer les modalités suivant lesquelles pouvait s'effectuer le stockage, tant au niveau des structures mêmes qu'à partir de sources historiques, archéologiques et ethnographiques, relatives à différentes époques ? Quels produits pouvaient être stockés dans ces structures souterraines, et de quelle(s) façon(s) ? Doit-on seulement envisager une fonction de stockage pour ces aménagements ?



Enfin, la question de la particularité du stockage souterrain – hors silos – en tant que caractéristique d’une zone géographique couvrant la Bretagne, la Basse-Normandie mais aussi, grâce à des structures analogues, une partie des îles britanniques, doit être abordée. Il est nécessaire d’évaluer les données disponibles et de caractériser les structures de stockage étudiées outre-manche, afin de les comparer à leurs homologues découverts en Bretagne et Basse-Normandie. Quels liens chronologiques et culturels est-il possible d’établir entre ces deux secteurs ? En dernier lieu, l’état actuel de la recherche permet-il d’éclairer les raisons de la spécificité de ce mode de stockage particulier à l’échelle du nord-ouest de l’Europe, à l’âge du Fer ?

## **I. 5. Données exploitées et démarche méthodologique**

### **I. 5. 1. Acquisition des données et corpus d’étude**

Avant de présenter les méthodes de travail retenues, quelques précisions liminaires s’imposent. L’inventaire dressé vise à recenser l’ensemble des structures qui ont pu correspondre à des souterrains ou à d’autres architectures enterrées liées au stockage, creusées à l’âge du Fer dans l’Ouest de la France – à l’exception des silos et fosses parallélépipédiques. Si l’identification et la datation de ces structures est relativement aisée dès lors qu’elles ont été fouillées – à l’exception de quelques cas, perturbés et douteux, ou n’ayant pas livré de mobilier –, leur attribution à l’âge du Fer devient plus incertaine lorsqu’elles n’ont fait l’objet que d’une exploration sommaire, et que leurs environs n’ont pas été abordés. Néanmoins, la compilation de l’ensemble des données disponibles à la fois sur ces architectures et sur leur environnement, en 2015, permet d’envisager une éventuelle datation de l’âge du Fer pour certaines structures autrefois mal connues. Par exemple, la mise en évidence, *a posteriori*, d’un enclos fossoyé dont la morphologie évoque un habitat de l’âge du Fer, ou la réalisation de prospections pédestres, ou encore la découverte fortuite de vestiges protohistoriques peuvent plaider en faveur d’un rattachement à cette période de souterrains anciennement découverts, et autrefois non caractérisés. L’inégale précision de la documentation aurait pu conduire à exclure d’emblée du corpus d’étude les structures pour lesquelles trop peu d’informations sont à disposition, ou bien à en dresser un inventaire succinct, non exploité. Il a plutôt été choisi d’inclure l’ensemble des sites suspectés, même si leur identification n’est qu’hypothétique, et de les traiter, dans un premier temps, de manière égale. Ainsi, la prise en compte de l’intégralité du corpus au sein d’une même base de données autorise certaines réflexions globales, mais permet également de traiter au cas par cas les sites incertains. Un indice de fiabilité a été mis en place dans un second temps, pour distinguer les structures de nature ou de datation indéterminées, de celles possibles, probables ou avérées de l’âge du Fer. Les mentions d’« effondrements », de « cavités », ou encore de « chambres souterraines », sans aucune information supplémentaire, ont aussi été prises en compte, en raison de leur attribution quasi systématique à l’âge du Fer dans les publications, ou dans la base Patriarche, outil exploité par les Services régionaux de l’archéologie et qui recense les entités archéologiques connues.

De toute évidence, quelques mentions, peu explicites, de possibles chambres souterraines mises au jour suite à l’effondrement d’une voûte, ont très certainement été oubliées dans cette étude. Néanmoins, l’intégralité des exemples abordés au sein des rapports découlant des opérations archéologiques autorisées par l’État, et déposés aux Services régionaux de l’archéologie, ont été pris en compte.

La nécessité de lire et d’exploiter les documents originaux, constitués dès la découverte ou l’exploration de la structure, ou rédigés peu de temps après, s’est vite avérée indispensable. En effet, l’accumulation des données depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> s. a mené plusieurs chercheurs à établir des inventaires de ces aménagements. Toutefois, l’analyse critique de chaque souterrain ou autre architecture enterrée implique de prendre connaissance

de l'ensemble des données recueillies sur le terrain, et donc de consulter directement la documentation associée, et non de se satisfaire de mentions indirectes. Les données « brutes » – bien que tout relevé ou description relève d'un certain degré d'interprétation – ont donc été privilégiées. En ce qui concerne les sites ayant fait l'objet d'une publication, les rapports d'opération archéologique ou, à défaut, les autres archives conservées aux Services régionaux de l'archéologie ont, dans la plupart des cas, été aussi vérifiées, pour ne pas manquer d'éventuelles informations inédites.

Par ailleurs, il faut mentionner que la collecte des données ne s'est pas effectuée suivant le même procédé d'une région administrative à l'autre. Plusieurs raisons expliquent ce traitement différencié : d'une part, la faiblesse du corpus bas-normand, au regard de celui réuni pour la Bretagne, a facilité les recherches pour cette région. D'autre part, l'enregistrement des structures souterraines au sein de la base Patriarche, mise en œuvre par les Services régionaux de l'archéologie, n'est pas équivalent d'une région à l'autre. Il convient donc de présenter les recherches réalisées lors de la constitution du corpus en deux temps, en distinguant l'espace correspondant à l'actuelle région Bretagne de celui de la Basse-Normandie.

Deux outils principaux ont été utilisés afin de dresser un premier inventaire des souterrains et caves boisées découverts en Bretagne : les listes publiées, et celle extraite de la base Patriarche.

Depuis un siècle et demi, les recherches menées sur ce thème ont abouti à l'établissement de quelques listes de sites, souvent dépourvues d'analyse critique, mais généralement accompagnées des références bibliographiques correspondantes. Pour toutes les découvertes antérieures à 1968, les deux inventaires publiés par P.-R. Giot en 1960 et 1968, répertoriant respectivement 105 puis 41 sites, ont été jugés fiables et complets (Giot, 1960 ; Giot, Ducouret, 1968). Les références bibliographiques citées ont alors été consultées et exploitées. En ce qui concerne le demi-siècle écoulé depuis cette date, l'absence de mise à jour de ces premières listes a impliqué l'usage d'autres outils. Cependant, quelques publications plus récentes se sont montrées d'un intérêt indéniable. Il s'agit notamment des travaux menés sur les souterrains par le laboratoire « Anthropologie – Préhistoire – Protohistoire – Quaternaire armoricains » de l'Université de Rennes, publiés en 1978, présentant 25 structures inédites (Giot *et al.*, 1978). J. Lecornec a aussi œuvré à recenser les structures souterraines connues à l'échelle de la Bretagne ; sa synthèse la plus récente, rédigée en 2006, totalisait 355 souterrains (Lecornec, 2006). Toutefois, aucune source bibliographique n'accompagne, au cas par cas, la liste fournie. Celle-ci n'a alors été consultée qu'à titre indicatif, mais la comparaison entre le corpus définitif élaboré dans le cadre de notre étude, fort de plusieurs dizaines de sites supplémentaires, et l'inventaire de J. Lecornec met tout de même en évidence quelques discordances à propos des sites sélectionnés.

L'extraction de requêtes auprès de la base Patriarche<sup>1</sup> a permis de pallier l'absence d'inventaire pour ces dernières décennies. Un total de 272 entités archéologiques, pour lesquelles l'existence d'au moins un souterrain de l'âge du Fer a été renseignée, est ressorti d'une première requête. Cette dernière ne prend néanmoins pas en compte les sites d'habitats, tels que Saint-Symphorien à Paule ou Kerven Teignouz à Inguiniel, pour lesquels les fouilles extensives n'ont pas été suivies d'un enregistrement, sur la base Patriarche, de la variété des types de structures reconnues sur ces sites. Une seconde requête a alors été effectuée, afin de lister les entités répertoriées en tant qu'habitats de l'âge du Fer en Bretagne. Par sécurité, l'inventaire ainsi obtenu a été confronté à celui réalisé dans le cadre de l'enquête nationale entreprise en 2005 sous l'égide de l'Inrap, et coordonnée par G. Blancquaert et F. Malrain, portant sur les établissements ruraux du second âge du Fer (Blancquaert *et al.*, 2009). Les limites de la base Patriarche résident dans la nécessaire précision de la localisation géographique des entités intégrées : ainsi, les découvertes anciennes et mal localisées ne pas recensées dans Patriarche. Par conséquent,

1. Nous tenons ici à remercier M.-D. Pinel (SRA Bretagne) pour l'extraction de ces requêtes.

107 structures retenues dans le corpus d'étude ici analysé ne sont associées à aucun numéro d'entité archéologique.

Le dépouillement de ces différentes listes a abouti à l'élaboration d'un premier inventaire des structures à étudier. Les sources bibliographiques mentionnées pour les sites retenus ont été consultées, de même que les dossiers d'entités archéologiques, conservés au Service régional de l'Archéologie de Bretagne, pour les exemples référencés dans la base Patriarche, et les rapports d'opérations archéologiques numérisés, pour partie disponibles en ligne. Dans l'optique d'établir un inventaire aussi complet que possible, les « Chroniques d'archéologie antique et médiévale » du *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, remplacées en 1993 par les « Notices d'archéologie finistériennes », ont été rapidement parcourues, pour les numéros de la revue postérieurs à 1968. En effet, depuis cette date, la mise au jour de nombreux souterrains effondrés, dans le Finistère, a conduit à la publication de près de cinquante sites inédits au fil de ces rubriques, pour certains non intégrés à la base Patriarche.

Au total, le corpus des structures localisées en Bretagne rassemble 421 individus, répartis sur 386 sites. Aux souterrains et caves boisées publiés ou documentés par les archives du Service régional de l'Archéologie de Rennes, ont été ajoutés les deux souterrains très récemment découverts sur l'habitat de la Carrière de Gouviard à Plénée-Jugon (Côtes-d'Armor), exploré au cours d'une fouille préventive entreprise à l'été 2014 (dir. M. Sassi, Archeodunum), et sur la ZAE du Parcou à Ploudaniel (Finistère), sur lequel est intervenue l'équipe de Chr. Sévin-Allouet (Eveha) au cours d'une fouille préventive réalisée durant l'hiver 2015<sup>1</sup>.

Le développement récent de la recherche sur les structures souterraines en Basse-Normandie, initiée, avec les premières découvertes, au début des années 1990, limite le corpus, réduit à quelques dizaines de cas. Toutefois, l'utilisation de la base Patriarche s'est révélée ne pas être pertinente pour dresser l'inventaire des structures concernées. Effectivement, seuls trois sites sont ressortis lors d'une requête visant à répertorier les souterrains de l'âge du Fer à l'échelle régionale. Par ailleurs, effectuer une recherche avec le mot-clé « cave », pour la même période, est aussi peu fructueux : sous ce terme sont également recensées des fosses parallélépipédiques boisées ou non, exclues ici de ce travail. Pour autant, les éléments composant le corpus bas-normand étant issus d'opérations de fouille préventive récentes, l'inventaire a pu être dressé rapidement. Cette entreprise s'est en grande partie appuyée sur la synthèse rédigée en 2011, consacrée aux « formes et composantes de l'habitat à l'âge du Fer en Basse-Normandie... », et qui a abordé la question du stockage en souterrain et cave boisée (Jahier, Vauterin, 2011, p. 123-124)<sup>2</sup>. La littérature archéologique antérieure à 1990 n'a pas été consultée ; à notre connaissance, aucune mention de cave boisée ou de salle souterraine effondrée n'a été relevée avant cette date. Pour en être certain, il faudrait néanmoins reprendre la littérature archéologique depuis les premières recherches effectuées en Basse-Normandie, ce qui n'était pas envisageable, dans le temps imparti, pour cette étude.

Au final, le corpus des aménagements souterrains bas-normands inclut 39 structures, dispersées sur 13 sites. Les souterrains et caves boisées mis au jour sur les sites calvadosiens du Grand Barberie à Saint-Martin-de-Fontenay en 2005 (fouille dirigée par N. Coulthard, Conseil général du Calvados), de la Main Delle à Bourguébus en 2013 (A. Lefort, Inrap) et des Fossettes à Hubert-Folie en 2014 (I. Jahier, Inrap) n'ont pas été retenus pour l'élaboration de la base de données ici constituée. De fait, les rapports finaux relatifs à ces opérations archéologiques n'ont pas été communiqués au Service régional de l'archéologie de Basse-Normandie. Ces trois sites ne sont donc que ponctuellement mentionnés au cours de cette étude.

1. Les données concernant ces sites ont été aimablement communiquées par les responsables d'opération et leurs équipes, que nous souhaitons vivement remercier pour leur aide.

2. Nous souhaitons également remercier H. Lepaumier (Inrap Grand Ouest) pour avoir facilité nos recherches sur le territoire bas-normand.

Le corpus réuni rassemble alors 460 structures, établies sur 399 sites bretons et bas-normands. La répartition géographique des sites retenus, limitée à deux régions administratives actuelles, appelle une remarque d'ordre méthodologique. L'absence apparente de ce type d'ouvrage au niveau des régions limitrophes, soient la Haute-Normandie et les Pays de la Loire, n'a été constatée qu'à travers l'examen des sites renseignés par les fouilles récentes – la base de données résultant de l'enquête nationale sur les établissements ruraux laténiens a été utilisée à cette fin. Néanmoins, aucune mention de l'existence d'un souterrain ou d'une cave boisée creusé à l'âge du Fer dans ces deux secteurs voisins n'a, à notre connaissance, été publiée. Toutefois, l'existence attestée de souterrains, considérés comme médiévaux, dans certaines zones, notamment en dans le Maine-et-Loire et en Vendée, mériterait une étude approfondie de ces structures, afin de vérifier que certaines d'entre elles n'ont pas des origines protohistoriques.

Au sein du corpus, l'état de la documentation est très variable d'un cas à l'autre. Près d'une structure sur trois (29,1 %) n'a fait l'objet que d'un signalement (*cf. infra* ; fig. 18) et, en cumulant ces exemples à ceux n'ayant été que brièvement décrits voire relevés, sans intervention archéologique sur les comblements, et ceux repérés au cours de prospections aériennes, il s'avère que 53,4 % des individus étudiés n'ont pas été fouillés. Parmi les architectures souterraines fouillées, seuls 27,2 % ont été intégralement – ou quasiment – étudiées dans leur ensemble ; 18,7 % des souterrains et autres structures enterrées sont rattachées à un habitat de l'âge du Fer, exploré au cours d'une opération archéologique extensive, et non pas limitée à la structure même. De même, toutes les structures ne sont pas rattachées à l'âge du Fer avec certitude. La mise en place d'un indice de fiabilité (*cf. infra*, fig. 19) permet de distinguer 185 structures datées de l'âge du Fer par la présence du mobilier, soit 40 % du corpus (indices A1 et A2) ; s'ajoutent 43 autres exemples, attribués à cette période en raison d'une architecture ou d'un contexte caractéristique de l'âge du Fer (B). Ainsi, 228 individus, soit un exemple sur deux (49,6 %), correspondent à des structures gauloises avérées. 43 autres cas (9,3 %) fournissent des indices plaidant en faveur d'un rattachement probable à l'âge du Fer (C), alors que 189 structures (40,3 % ; D et E) ne peuvent être datées, en raison de l'absence d'élément probant, ou parfois de toute information descriptive.

## I. 5. 2. La base de données : précisions et limites

Face à l'ampleur du corpus d'étude, il a été choisi de constituer une base de données destinée à normaliser les informations, et à faciliter les analyses statistiques. Cette base de travail, réalisée à partir du logiciel FileMaker Pro 12, a été couplée à un Système d'Information Géographique (SIG), mis en place à l'aide du logiciel ArcGis 10.1, dans l'optique de cartographier et d'exploiter les résultats obtenus.

Une fiche normalisée a été élaborée pour chacune des structures intégrées au corpus d'étude. Ces fiches n'ont pu être qu'inégalement remplies, en raison de la variabilité des informations disponibles d'un cas à l'autre. Différentes rubriques et documents graphiques ont été sélectionnés.

### *Informations géographiques et géologiques*

Une première section regroupe les indications d'ordre géographique et géologique : département, commune, lieu-dit IGN, autre toponyme utilisé, coordonnées en Lambert II étendu, altitude NGF, références cadastrales actuelles (2014), position topographique, nature et compacité du substrat. Pour certains exemples mal localisés, les coordonnées géographiques demeurent inexactes – elles ont alors été saisies en italiques. Lorsqu'aucun lieu-dit n'est renseigné, le centroïde de la commune a été choisi par défaut. La nature du substrat a été déterminée à partir des cartes géologiques au 1/50 000. La compacité du substrat, critère retenu afin de vérifier si certains modes de creusement s'adaptaient à l'aspect, plus ou moins altéré, de la roche, s'est avérée être un élément difficile

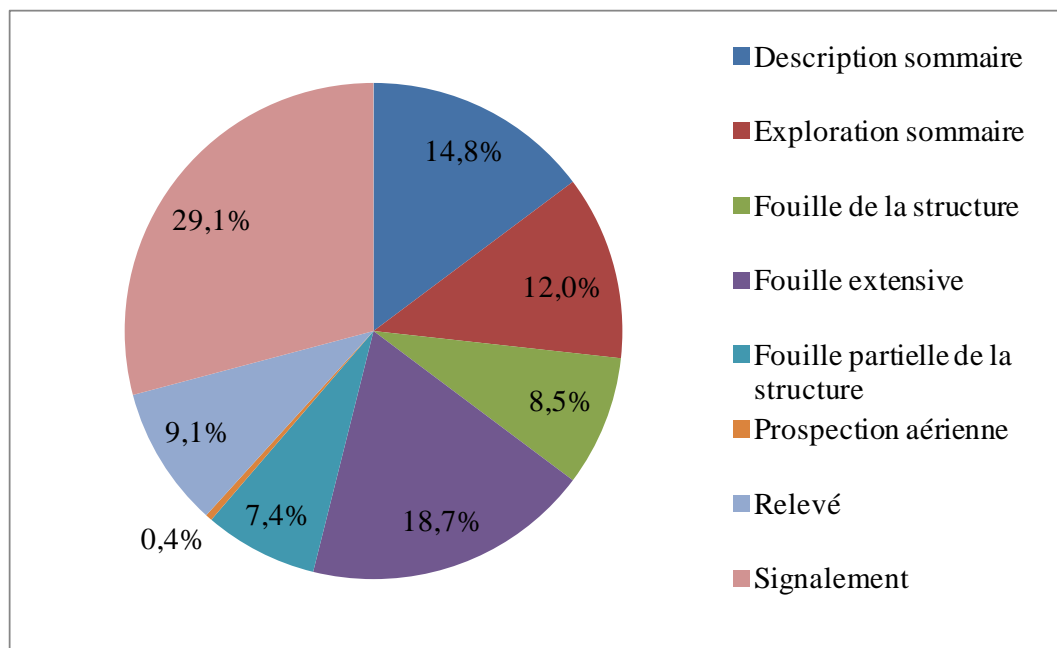


Fig. 18 : répartition des structures du corpus en fonction des interventions réalisées

à évaluer. En effet, cette information n'est pas indiquée systématiquement au fil des descriptions des structures, elle peut être variable d'une salle excavée à une autre, mais aussi peut évoluer en fonction de la profondeur. Ce critère n'a donc été conservé qu'à titre indicatif, et doit être considéré avec précautions.

#### Découverte et enregistrement de la structure

Un second encart réunit les informations relatives à la découverte et à l'enregistrement de la structure. Y sont renseignés : l'année de découverte, le type d'intervention réalisé, la ou les opération(s) liée(s), le ou les numéro(s) attribué(s) à la structure lors de la fouille, le numéro d'entité archéologique (base Patriarche) et les références bibliographiques associées.

Les types d'intervention ont été déclinés de la manière suivante (fig. 19) :

- *Signalement* : simple mention de « chambres souterraines », ou « souterrain », ou « effondrement » d'une voûte, sans aucune indication sur l'architecture ou les comblements ;
- *Prospection aérienne* : probable structure souterraine repérée d'avion, au sein d'un enclos correspondant vraisemblablement à un habitat de l'âge du Fer, sans vérification au sol ;
- *Description sommaire* : quelques informations sur la structure (morphologie, dimensions, etc.), sans intervention sur les comblements ni relevé ;
- *Relevé* : plan et/ou coupes dressées, éventuellement accompagnés d'une description, mais sans intervention sur les comblements ;
- *Exploration sommaire* : intervention mal documentée sur les comblements et quelques éléments descriptifs, concerne surtout les « fouilles » anciennes ;
- *Fouille partielle de la structure* : fouille stratigraphique des comblements, mais limitée à une partie de la structure souterraine ;
- *Fouille de la structure* : fouille complète ou quasi intégrale des comblements de la structure, avec descrip-



tions et relevés à l'appui, mais sans intervention sur les environs proches de l'aménagement ;

- *Fouille extensive* : fouille documentée de la structure, intégrée à un site qui a fait l'objet d'un décapage extensif et d'interventions archéologiques sur les structures proches.

Les indications fournies à propos des opérations archéologiques liées sont issues, de même que le numéro d'entité archéologique, de la base Patriarche. Cette rubrique informe, dans l'ordre : du nom du responsable de l'opération, de la nature de l'opération, de la durée (en années) de l'opération autorisée, et de l'année du début de l'opération. En ce qui concerne les références bibliographiques, la liste fournie n'est pas exhaustive. Il ne s'agit pas de développer l'ensemble des sources qui mentionnent la structure étudiée : les souterrains explorés dès le XIX<sup>e</sup> s., par exemple, ont été cités à de multiples reprises, à titre de comparaison ou dans le cadre de synthèses. Les références ici renseignées correspondent aux principales sources, si possibles originales, décrivant l'aménagement. Les publications ont été préférées aux rapports d'opérations archéologiques lorsqu'elles reprennent l'ensemble des informations disponibles dans ces rapports, afin de faciliter, pour le lecteur, l'éventuelle consultation des sources. Les numéros de rapports d'opérations, pour la Bretagne, ont été spécifiés, entre crochets, à la fin de la référence<sup>1</sup>. Les publications et autres sources portant sur la réévaluation de la datation des mobiliers, parfois revue récemment, ont aussi été précisées.

### *Contexte archéologique*

Une autre partie a été réservée au contexte archéologique ; les habitats bien documentés, auxquels sont rattachées les structures souterraines, sont décrits à part, au sein de notices non intégrées à la base de données. La description des vestiges de l'âge du Fer environnants, possibles ou avérés, et repérés dans un rayon de 500 m – dans le cas des enclos fossoyés, cette distance a été réduite à 250 m –, est complétée par un jeu de cases à cocher distinguant les différentes catégories de vestiges, immobiliers et mobiliers. Ce recensement a été effectué à partir des données de la base Patriarche, auxquels ont été ajoutées d'éventuelles mentions rencontrées dans la bibliographie parcourue. Les structures directement en lien avec l'architecture souterraine (fossé, habitation probable ou ensemble de trous de poteaux formant un plan confus) ont également été précisées ici.

Les habitats fouillés auxquels se rattachent les architectures souterraines sont présentés au sein de notices fournies en annexe à ce travail. Chaque fiche comprend un bref historique des recherches, et une description de l'habitat pour chaque phase distinguée, au cours des opérations archéologiques, ayant livré au moins une structure souterraine. La description, accompagnée d'une proposition de datation de la phase, est organisée en plusieurs rubriques, plus ou moins développées selon les cas : l'organisation générale et les délimitations de l'habitat, les bâtiments restitués, les structures de stockage et éventuellement d'approvisionnement en eau, et les autres structures et activités attestées. Les références bibliographiques utilisées sont également listées, en précisant entre crochets, pour la Bretagne et le cas échéant, le numéro du rapport d'opération archéologique attribué par le SRA. Ces notices incluent aussi un plan normalisé de l'habitat, présenté au 1/1000 – sauf cas particuliers –, distinguant les différents types de structures mis en évidence.

### *Interprétation et indice de fiabilité de la structure*

Afin de distinguer les structures de l'âge du Fer avérées et contextualisées de celles probables, possibles ou même incertaines, un indice de fiabilité a été mis en place. Chaque individu du corpus a été catégorisé de la

1. Ces rapports sont consultables en ligne à l'adresse : <http://bibliotheque.numerique.sra-bretagne.fr/share/page/>

manière suivante (fig. 19) :

– Structures de l'âge du Fer :

- *A1* : structure clairement datée de l'âge du Fer, associée à un habitat fouillé ;
- *A2* : structure clairement datée de l'âge du Fer, dont le contexte est inconnu ou mal renseigné ;
- *B* : structure non datée, mais rattachée à l'âge du Fer en raison d'une architecture ou d'un contexte caractéristiques de cette période ;

– Attribution à l'âge du Fer probable :

- *C* : structure non datée, mais dont plusieurs indices (aménagement, comblements, contexte) indiquent une attribution à l'âge du Fer probable ;

– Attribution à l'âge du Fer possible :

- *D* : structure documentée non datée, pour laquelle aucun élément n'évoque clairement l'âge du Fer ;
- *E* : aucune information sur la structure, ou identification à une structure souterraine douteuse.

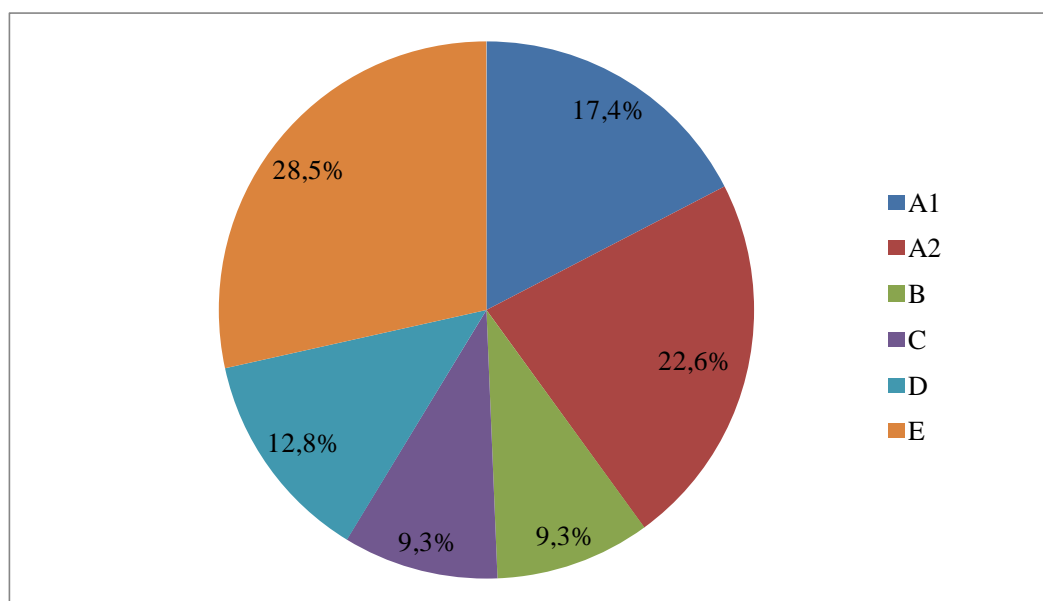


Fig. 19 : répartition des structures du corpus suivant l'indice de fiabilité mis en place

Plusieurs critères ont été pris en compte : la présence de mobilier daté (céramique, ou autre artefact caractéristique de la période gauloise) au sein des comblements de l'excavation permet d'identifier les structures avérées de l'âge du Fer (*A1* et *A2*). Les architectures et le contexte entrent également en ligne de compte pour différencier les structures qui peuvent être rattachées à l'âge du Fer en raison d'un plan ou d'aménagements caractéristiques (notamment, les ensembles de salles reliées par des chatières) ou non. Le contexte permet aussi d'isoler quelques cas probables, par exemple lorsque plusieurs vestiges de l'âge du Fer ont été mis en évidence dans les environs immédiats : structures, stèle ou mobiliers essentiellement. Enfin, quelques informations sur les comblements ou les mobiliers peuvent également inciter à classer certains individus comme exemples probables de la fin de la Protohistoire, comme la seule mention de charbons de bois et de fragments de terre cuite présentant l'empreinte de clayonnage dans le comblement d'un puits, malgré l'absence d'artefact daté. Pour de nombreux

cas (E), l'unique information disponible est le fait qu'un effondrement s'est produit dans une parcelle, ou qu'un « souterrain » a été observé à tel lieu ; ils sont donc classés en tant que possible structure souterraine de l'âge du Fer, de même que ceux pour lesquels aucun élément n'évoque clairement cette période.

### *Architecture de la structure*

L'architecture de la structure est décrite et illustrée à l'aide de plusieurs rubriques. L'existence d'un plan d'ensemble de l'aménagement relevé est spécifiée ; la mention « schéma » a été réservée aux plans approximatifs ou incorrects, principalement des relevés idéalisés de souterrains réalisés au XIX<sup>e</sup> s. Quelques mesures particulières sont indiquées. La longueur développée, régulièrement mentionnée dans les descriptions publiées, correspond à la distance nécessaire pour le parcours de l'ensemble des salles excavées et des accès, en traversant les différents passages ; elle ne prend pas en compte les aménagements considérés comme des conduits d'aération. Cette mesure, simple à effectuer lorsque les salles sont alignées, devient vite approximative dans le cas de souterrains aux salles bourgeonnantes et aux accès multiples. Pour certaines caves boisées dotées d'un probable conduit d'aération qui a également pu être utilisé comme accès secondaire, la longueur développée peut varier sensiblement si l'on décide de considérer cet aménagement en tant qu'accès ou en tant que conduit non emprunté par ses utilisateurs. Cette valeur n'a donc qu'un intérêt indicatif, et ne constitue pas la variable la plus fiable pour estimer la taille des structures excavées. En revanche, la surface au sol nous semble plus intéressante à évaluer, à défaut de pouvoir calculer le volume – difficilement mesurable à cause de la forme irrégulière de certaines salles, et de l'arasement de certaines structures. Deux mesures de surface (exprimées en mètres carrés) ont été effectuées, à l'aide d'un script exécuté sur Adobe Illustrator à partir des plans vectorisés. L'une renseigne la surface totale des aménagements, conduits d'aération exclus, et l'autre, dénommée « surface utilisable », renvoie à l'emprise au sol des espaces de stockage possibles, donc les salles. Bien évidemment, cette dernière mesure n'est qu'une estimation de la surface qui a pu être dédiée au stockage. D'une part, il existait certainement des espaces de circulation, notamment dans l'axe des ouvertures communiquant entre les salles, qui ne permettaient pas d'entreposer des denrées, à moins de bloquer le passage. D'autre part, il est quelquefois délicat de déterminer si tout le réseau souterrain était utilisé pour du stockage, ou si certaines galeries n'avaient pas une fonction autre. Des couloirs assez larges, intervenant *a priori* comme des espaces de circulation, ont également pu recevoir des produits stockés. Les deux valeurs, surface totale et surface « utilisable », constituent néanmoins des outils pratiques pour comparer plusieurs structures, et doivent donc être employées avec la prudence qu'elles impliquent. Elles sont par ailleurs complémentaires : si pour les galeries souterraines mises au jour en Bretagne, la différence entre ces deux mesures est minimale – les passages sont étroits, et les accès n'ont qu'une emprise au sol assez réduite –, la surface utilisable paraît être un critère plus révélateur pour les caves découvertes en Basse-Normandie. Effectivement, ces dernières sont généralement dotées de longs couloirs d'accès, conférant une surface totale importante à la structure ; en revanche, la prise en compte de la surface des chambres excavées uniquement révèle une capacité de stockage maximale bien plus réduite. Le nombre d'accès et le nombre de salles distinctes ont été indiqués dès lors que possible. Il est parfois vain de distinguer plusieurs salles, en particulier dans le cas de réseaux de galeries au tracé irrégulier, qui ne sont pas séparées par des passages resserrés.

Une brève description, un tableau rassemblant les dimensions et la typologie des éléments constitutifs des structures ainsi qu'un relevé normalisé – plan agrémenté de coupes – regroupent les principales informations sur les architectures analysées. Les critères retenus pour la décomposition des structures en éléments de type accès, passage et salle, ainsi que les typologies mises en place sont décrites ultérieurement, lors de la présentation des architectures (*cf.* partie II. 1.1.). Quelques remarques doivent être émises à propos des dimensions relevées : celles-ci ont été mesurées à partir des plans et coupes normalisés. La « hauteur relevée » pour les accès corres-



pond à leur profondeur, donnée à partir de la surface du sol actuel – du moins au moment de l'opération archéologique – jusqu'à leur fond, au niveau le plus bas ; la « hauteur restituée » n'a été renseignée que lorsqu'une estimation du niveau du paléosol était mentionnée, indiquant ainsi la profondeur réelle de ces accès lors de leur utilisation. Lorsque les mesures indiquées ne sont que minimales – par exemple, la longueur d'une salle en partie détruite –, elles sont suivies du symbole « + ». Les principaux aménagements observés dans les salles, accès ou passages ont aussi été décrits.

Les plans, et quelques coupes des structures souterraines ont été repris, afin de standardiser leur représentation, pour une lecture et des comparaisons plus aisées. Ces documents graphiques ont pour principal objectif de restituer les architectures lorsqu'elles étaient fonctionnelles. Ainsi, les effondrements de voûte et autres modifications de la forme des souterrains et caves boisées, postérieurs à leur phase d'utilisation, n'ont pas été figurés. Les relevés en coupe n'ont été intégrés que lorsqu'ils permettent d'évaluer la hauteur des salles ; quant aux comblements, ils ne sont pas apparents. Les aménagements en bois ou en pierres rapportées, quand ils ont été mis en évidence, n'ont pas été restitués en coupe ; leur emplacement, ou ancrage au sol, a toutefois été indiqué en plan. L'ensemble des dessins a été réalisé à la même échelle (1/100), et un code couleur commun a été mis en place afin de distinguer les salles creusées en fosse de celles taillées en sape, les passages, les accès et divers aménagements. Pour les réseaux souterrains forés à partir de plusieurs accès, un sens hypothétique des différents creusements a été proposé, à partir de la morphologie de la structure. Les plans, souvent issus d'explorations anciennes, qui ont été jugés schématiques et disproportionnés n'ont pas été vectorisés, mais repris tels quels, en y faisant figurer la numérotation des salles, accès et passages ici employée, lorsqu'une décomposition en ces éléments constitutifs était envisageable.

### *Comblements, mobiliers et datations*

Une autre section est consacrée aux comblements et aux mobiliers qu'ont livrés les architectures souterraines, ainsi qu'aux datations proposées. Une première rubrique liste, par un jeu de cases à cocher, les différents types de mobiliers et autres vestiges, pouvant être attribués à l'âge du Fer, découverts dans la structure, sans préciser la localisation de ces restes dans le remplissage des aménagements excavés. Puis, les comblements et les mobiliers sont présentés par grande phase, en distinguant, lorsqu'il a été possible, ce qui est en lien avec l'utilisation de la structure, son abandon et d'éventuelles perturbations postérieures à son abandon ; une rubrique rassemble les éléments non rattachés à une phase précise. La distinction n'est parfois pas aisée, notamment pour certains niveaux observés à la base des puits d'accès, qui ont pu se former au cours de la fréquentation de souterrains, ou bien avoir été déversés lors de leur abandon, pour condamner les entrées.

Lorsque des datations au  $^{14}\text{C}$  ont été entreprises, les résultats obtenus sont indiqués. La première fourchette chronologique renseignée correspond à celle proposée à l'époque de la publication ou du rapport ; la seconde renvoie à une datation réalisée en 2015, dans le cadre de cette étude, grâce au logiciel de calibration en ligne OxCal 4.2<sup>1</sup>. Enfin, une proposition de datation du mobilier, essentiellement basée sur les tessons de céramique (la méthode est expliquée *infra*), est spécifiée pour les vestiges en lien avec l'utilisation et l'abandon de la structure, et pour les mobiliers non rattachés à une phase précise. Des planches rassemblant les dessins des formes céramiques caractéristiques – principalement les formes complètes, les lèvres et les décors –, parfois réduites à une sélection représentative dans le cas des comblements ayant livré un abondant lot de mobilier, ont été insérées dans la base de données.

1. L'application est disponible à l'adresse suivante : <https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html> ; la courbe de calibration IntCal13 a ici été utilisée.

### Documents graphiques

Les différents documents graphiques et tableaux sont regroupés en fin de chaque fiche : les plans et coupes normalisés, le tableau détaillant l'architecture des structures, les dessins des formes céramiques, et d'éventuels documents complémentaires – restitution graphique, photographie, etc.

### I. 5. 3. Datation des ensembles céramiques

Parmi les mobiliers découverts au sein des comblements des architectures souterraines, plusieurs ensembles céramiques ont été réétudiés récemment. Les travaux menés dans le cadre du programme collectif de recherches (PCR) consacré aux mobiliers du second âge du Fer dans l'Ouest, coordonné par Y. Menez et actuellement en cours, ont permis de dater avec précision quelques dizaines de lots, tant en Bretagne (Cherel *et al.*, à paraître) qu'en Basse-Normandie (Besnard-Vauterin, Boulogne, à paraître). Ces datations concernent soit les mobiliers issus des structures souterraines directement, soit les contextes auxquels elles sont rattachées. Dans le cadre de sa thèse en préparation centrée sur les décors estampés sur céramique de la façade atlantique dans leur contexte européen, G. Cabanillas de la Torre s'est également intéressée à des séries de tessons estampés provenant des remplissages de souterrains et d'autres architectures enterrées de la péninsule armoricaine (Cabanillas de la Torre, en préparation). Ses études ont apporté de nombreux compléments sur la chronologie des tessons décorés<sup>1</sup>. À l'aide des typochronologies dressées dans le cadre du PCR et des propositions de datation issues de la thèse précitée, une cinquantaine de lots céramiques, dont les dessins avaient été publiés ou joints aux rapports d'opération archéologique, ont pu être revus dans le cadre de cette étude. Quelques ensembles, jamais étudiés, n'ont malheureusement pas pu être examinés par nos soins cette année, faute de temps. Il s'agit notamment des mobiliers découverts dans les souterrains de Kervoël à Plonévez-du-Faou et de Pont-Vil à Moëlan-sur-Mer (Finistère), conservés au dépôt archéologique du Faou ; leur étude reste donc à entreprendre.

Les datations proposées à partir de l'étude de la céramique, voire de quelques rares autres objets rattachés à une phase plus ou moins précise de l'âge du Fer (objet de parure, meule va-et-vient, etc.), ne se basent pas toutes sur des ensembles cohérents et illustrés par un nombre de restes important. Ainsi, les propositions de datation fiables ont été distinguées de celles plus incertaines.

### I. 6. *Un écueil à éviter : les structures souterraines médiévales et modernes en Bretagne*

Avant de s'intéresser plus en détail aux architectures souterraines de l'âge du Fer découvertes en Bretagne et en Basse-Normandie, il est nécessaire de faire un point sur d'autres structures enterrées, plus récentes et essentiellement concentrées sur la côte ouest du Finistère. Il s'agit d'une série d'excavations datées de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne ; bien qu'elles présentent des caractéristiques propres, une confusion entre celles-ci et certains souterrains de l'âge du Fer, pour lesquels aucun mobilier ne vient préciser la chronologie exacte, reste possible. Il a donc été jugé indispensable de présenter les ouvrages récents avant de développer les exemples protohistoriques.

L'enquête ici réalisée à propos des « caches » de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne ne se veut

---

1. Nous souhaitons lui adresser ici un grand merci en retour des données et avis partagés.

pas exhaustive ; seuls quelques sites plus ou moins bien documentés ont été retenus, dans l'optique de dégager les caractéristiques principales des différents types de structures souterraines récentes. Les découvertes sont pour la plupart assez anciennes, et aucune synthèse complète n'a été rédigée sur ce sujet. Une étude plus détaillée de ces structures, non envisageable au cours de ce travail universitaire, serait nécessaire afin d'affiner les quelques datations disponibles, et de mieux comprendre le phénomène des architectures enterrées rattachées à cette période. Au fil des lectures réalisées<sup>1</sup>, 43 sites finistériens<sup>2</sup> ayant livré une ou à deux excavations ont été rencontrés, auxquels s'ajoutent 2 sites localisés dans le Morbihan. Tandis que certaines de ces structures ont été comblées entre le XIV<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècle, d'après quelques tessons de céramique mis au jour dans leurs comblements, d'autres ne recelaient pas de mobilier, mais leur architecture est suffisamment caractéristique pour les rattacher au même groupe. D'autres, enfin, sont seulement mentionnées dans la littérature scientifique, sans aucune information sur leur morphologie ou leur datation. Un indice de fiabilité distingue alors ces trois cas de figure – structures avérées (A), probables (B) et possibles (C). Trois grands types de structures se démarquent, lorsqu'on examine leur architecture.

Les salles de plan quadrangulaire, creusées en fosse, dont les murs sont parementés à l'aide de pierres sèches ou liées à l'argile, et dont la couverture est formée d'une voûte ou d'un ensemble de dalles horizontales, se distinguent aisément des structures souterraines de l'âge du Fer (fig. 20). Le plan de la cellule unique est souvent régulier (rectangulaire ou trapézoïdal), et les dimensions de la salle restent assez limitées (environ 2,50 m à 5 m de long, pour une largeur oscillant entre 1,50 m et 3 m). Il est généralement possible de s'y tenir debout, grâce à une hauteur sous voûte ou sous plafond de 1,50 m à 2 m – toutefois, la chambre de Kergoff à Ouessant (Finistère) ne mesure qu'un mètre de haut. L'accès, unique, peut s'effectuer soit par un puits disposé latéralement, soit par une ouverture pratiquée dans le plafond de la salle. À plusieurs reprises, une dalle obturait cet accès, en surface. Lorsque l'entrée débouche sur l'un des murs de la chambre, elle peut y être reliée par un petit couloir d'accès, étroit. Une à deux niches rectangulaires, larges et profondes d'une trentaine de centimètres en moyenne, s'ouvrent fréquemment dans les parois, et un conduit d'aération assure parfois la ventilation des volumes souterrains.

Le second type regroupe des architectures plus proches de certains souterrains de l'âge du Fer : des cellules simples creusées en sape, à partir d'un puits d'accès vertical ou légèrement oblique, foré à l'aplomb ou sur le côté de la chambre (fig. 21). Celle-ci adopte un plan plus ou moins quadrangulaire, elliptique ou bilobé, généralement assez irrégulier. L'excavation de Kergordu à Plourin (Finistère) possède également deux niches, et les parois de son puits d'accès cylindrique ont été partiellement recouvertes d'une maçonnerie. Trois sites auxquels se rattache ce type d'ouvrage ont livré du mobilier de la fin du Moyen Âge et du début de l'époque moderne dans les comblements ou à proximité immédiate de la structure souterraine (Kernoble et Coatévèz à Milizac, et Kerléo à Brest, dans le Finistère). En outre, la présence d'une maçonnerie et de niches à Plourin évoque clairement une architecture récente pour cet exemple. Bien qu'une réutilisation et un réaménagement d'un souterrain de l'âge du Fer ne puissent être totalement exclus, cette hypothèse semble peu probable. En effet, les souterrains protohistoriques à chambre unique sont rares en Bretagne (*cf.* partie suivante), et ce groupe forme un ensemble assez homogène, dont les exemples ayant pu être datés se rattachent tous à cette période récente. Il semble donc plausible d'attribuer ce type de souterrain à cellule simple aux temps modernes.

1. Les « Chroniques d'archéologie antique et médiévale » et les « Notices d'archéologie finistérienne » des *Bulletins de la Société archéologique du Finistère* ainsi que la base Patriarche ont été consultées pour dresser une liste des architectures souterraines récentes. Une typologie de ces structures a été publiée par J.-P. Bardel et A. Bardel dans le n° 97 de la revue *Archeologia* (1976, p. 50-57) ; elle n'a pu être consultée dans le cadre de cette étude.

2. Pour davantage d'informations, la liste de ces sites, accompagnée de références bibliographiques, est présentée à la fin de ce volume.

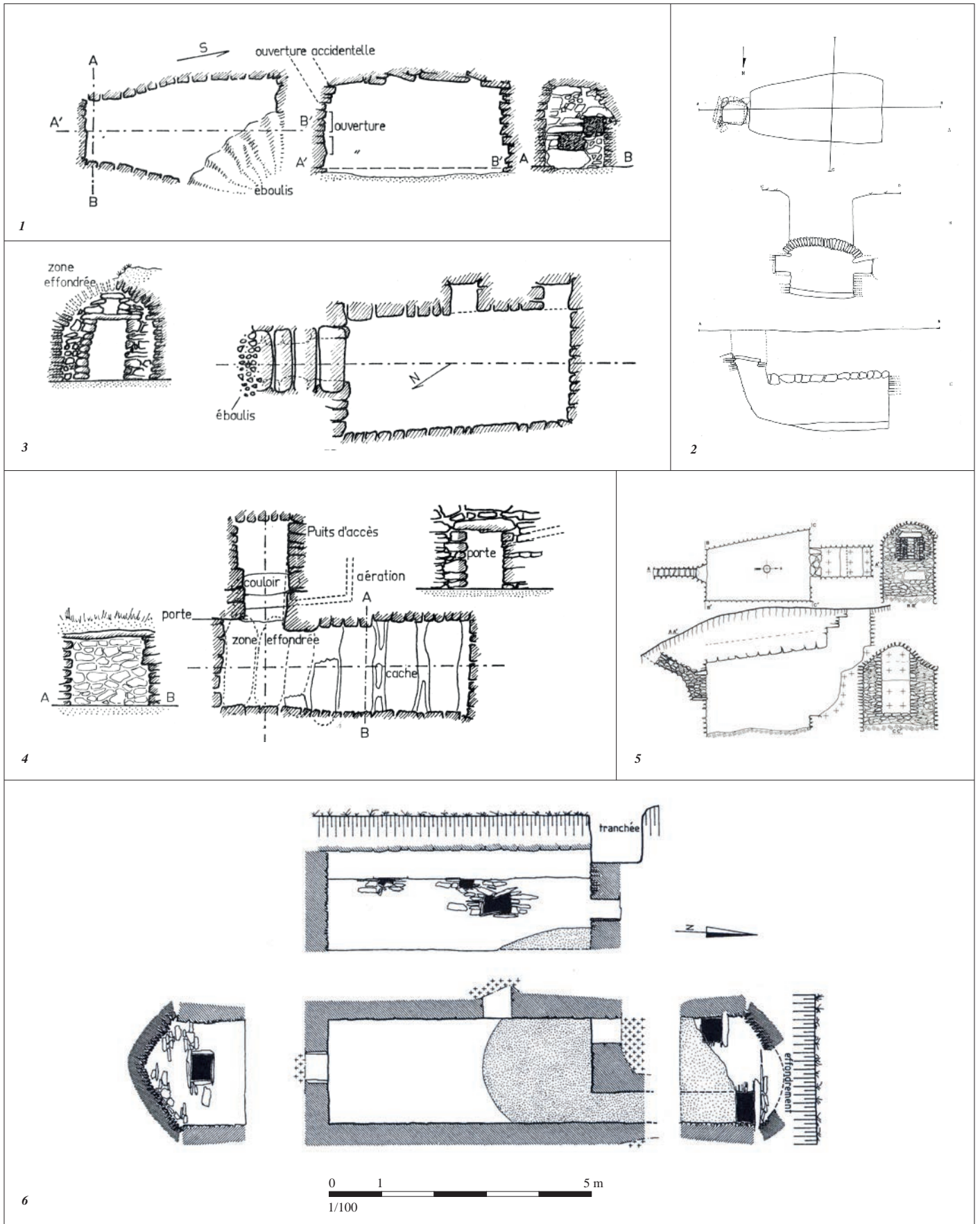


Fig. 20 : structures souterraines médiévales et modernes à chambre unique, dont les parois ont été parementées à l'aide de moellons, découvertes dans le Finistère. 1 : Kersignat, Plouarzel ; 2 : Kergoff, Ouessant ; 3 : Trézien, Plouarzel ; 4 : Kerandraon, Ploumoguer ; 5 : Kergollo, Ploumoguer ; 6 : Trémillan, Ploumoguer. D'après Le Goffic, 1997, p. 56, fig. 24 (6) ; Robic, 1990, p. 100, fig. 5 (2) ; Sanquer, 1971, p. 43, fig. 5 (1, 3 et 4) ; Sanquer, 1975, p. 83, fig. 10 (5)



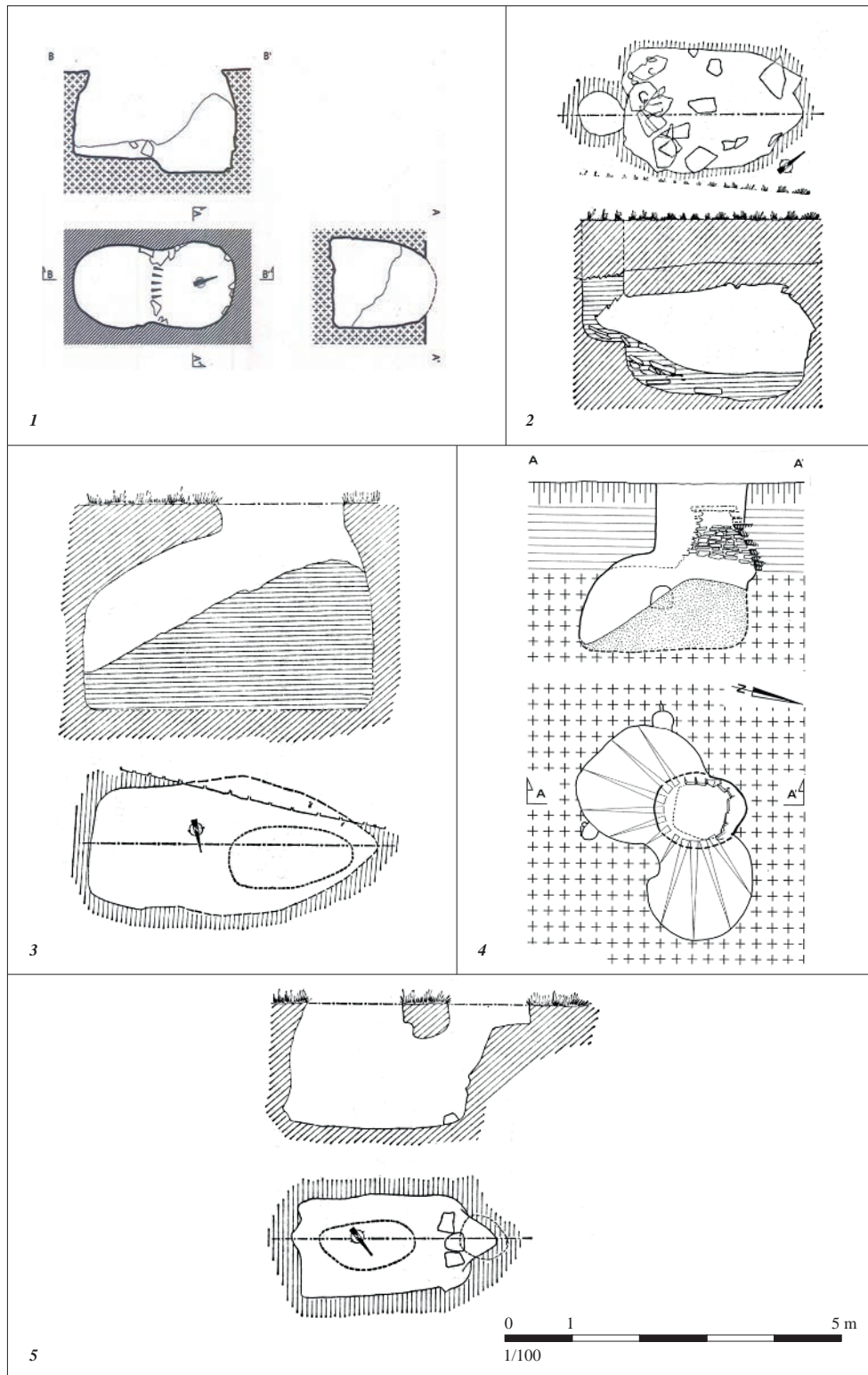


Fig. 21 : structures souterraines médiévales et modernes à chambre unique, aux parois non parementées, découvertes dans le Finistère. 1 : Récévéan, Saint-Pabu ; 2 : Kernoble, Milizac ; 3 : Kerveur, Lannilis ; 4 : Kergordu, Plourin ; 5 : Gorre Minihi, Porspoder. D'après Le Goffic, 2004, p. 23, fig. 8 (1) ; Le Goffic, 2002, p. 50, fig. 26 (4) ; Sanquer, 1972, p. 67, fig. 4 (2, 3, 5)

Enfin, une dernière structure se démarque à la fois des précédentes, mais aussi des souterrains de l'âge du Fer (fig. 22). Un souterrain constitué de trois couloirs divergents à partir d'un même point a été mis au jour à Coatévèz à Milizac (Finistère). Les salles mesurent en moyenne 4 m de long, pour une largeur de 1,40 m. Les

parois, parfaitement régularisées, sont verticales et parallèles sur 1 m, puis s'incurvent pour former une voûte régulière, à 1,70 m du sol. Une petite fosse a été surcreusée dans le sol horizontal d'une salle, et des petites cavités, installées dans les parois, peuvent avoir reçu des torches ou des lampes. Deux accès ont été mis en évidence : l'un, à la croisée des salles, était obturé à l'aide de dalles et a pu servir au creusement ; l'autre, aménagé dans la paroi à proximité, est doté de deux marches et devait être emprunté lors de l'utilisation. Ce dernier débouche vers l'extérieur par un conduit vertical large de 0,60 m et profond de 2 m, aussi condamné en surface par une dalle. Les découvertes effectuées dans les environs proches – notamment une excavation à cellule simple et du mobilier des XV<sup>e</sup> – XVIII<sup>e</sup> siècles – argumentent en faveur d'un rattachement à l'époque moderne, bien que les salles aient été découvertes entièrement vides. La régularité du creusement plaide aussi en ce sens. Cet exemple, unique, invite alors à la prudence : d'autres types de souterrains, peu fréquents en Bretagne, ont certainement existé à la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne, et peuvent se confondre, lors d'un examen trop rapide, avec des structures analogues de l'âge du Fer.

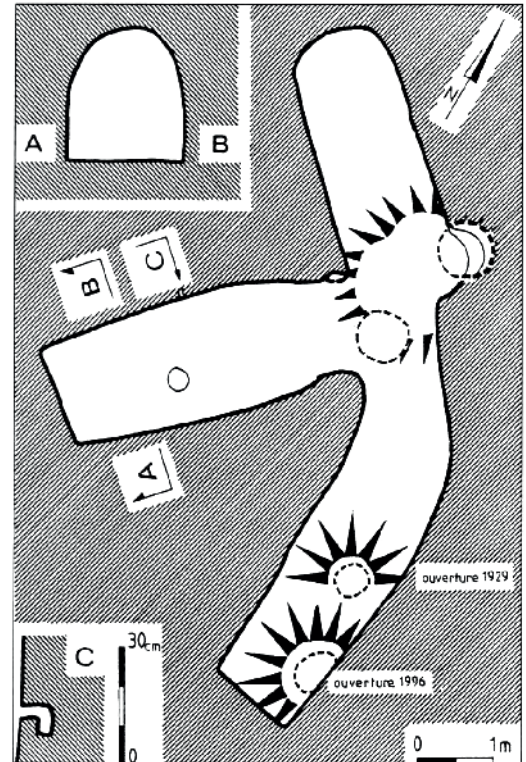


Fig. 22 : structure souterraine moderne (?) de Coatévès à Milizac (Finistère) ; in *Le Goffic*, 1997, p. 50, fig. 19

L'environnement de ces architectures est très mal documenté. Il est probable qu'elles se rattachent à des établissements implantés dans les campagnes, ou éventuellement au sein d'habitats groupés. La volonté de dissimulation de ces resserres est probable : leur accès unique et étroit est généralement masqué par une dalle. Tout au plus quelques débris sont quelquefois découverts dans les comblements ou sur le sol des salles enterrées : tessons de céramique, ou ossements de faune sont les éléments les plus fréquents. Les niches récurrentes devaient permettre de poser une lampe, et constituent les seuls aménagements pratiqués au sein de ces architectures.

Les structures présentées ci-dessus sont concentrées dans la partie occidentale du département du Finistère, à moins de 15 km du littoral (fig. 23). Deux exceptions doivent être néanmoins notées : deux structures fouillées dans le Morbihan, n'ayant pas livré de mobilier, présentent une morphologie qui les rapproche des exemples finistériens. Une chambre de 2,85 m de long, pour 1,50 m de large et 1,55 m de haut, mise au jour sur le site de Keruzan à Saint-Jean-Brévelay, possède des parois de pierre sèche et une voûte maçonnée à l'argile. La découverte d'un couteau, de boîtes de conserves, de feuilles mortes, de pommes et d'un os de chat, lors de son exploration dans les années 1960, indique une fréquentation récente des lieux (Rollando, 1966) ; il peut s'agir d'une cave de l'époque contemporaine, dont l'emplacement avait été oublié. L'autre excavation, rencontrée sur le site de la Lardrie à Saint-Jacut-les-Pins (documentation du SRA Bretagne, EA n° 56 221 0003), adopte la forme d'une cellule au profil en cloche, dont le puits a été maçonné. Mesurant 1,90 m de diamètre, elle a été scellée, en surface, par une dalle de couverture.

En ce qui concerne les exemples finistériens, deux secteurs se caractérisent par une concentration élevée de structures : d'une part, le Pays de Léon, et d'autre part, la région du Cap-Sizun. Une cave voûtée est également connue sur l'île d'Ouessant. Depuis la multiplication des découvertes de ces types d'ouvrage dans les années 1970, les troubles ayant marqué la Bretagne, notamment lors de la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle, sont généralement invoqués pour expliquer leur concentration à proximité des côtes finistériennes (Sanquer, 1971 ; Le Goffic, 2002). Des exactions menées notamment par les Britanniques, mettant à sac les villages et les hameaux situés



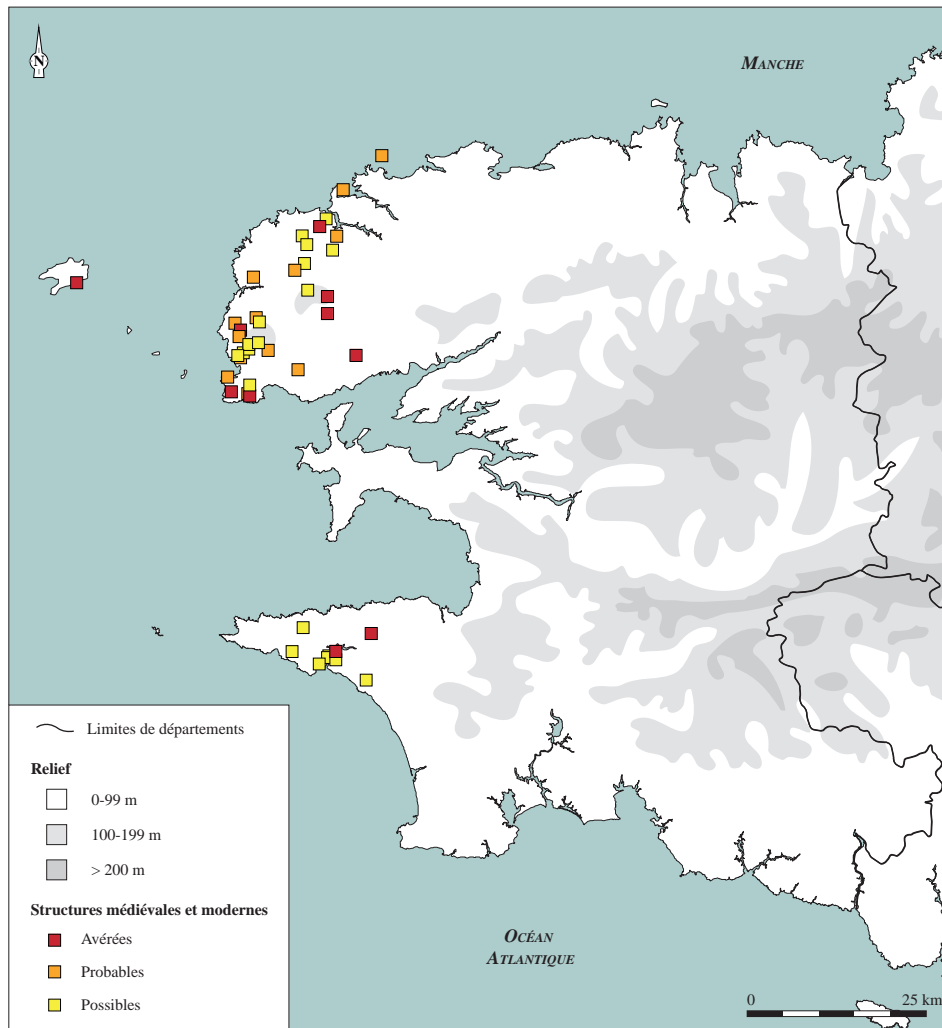


Fig. 23 : carte de répartition des structures souterraines possibles à avérées de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne, découvertes dans le département du Finistère. DAO S. Bossard

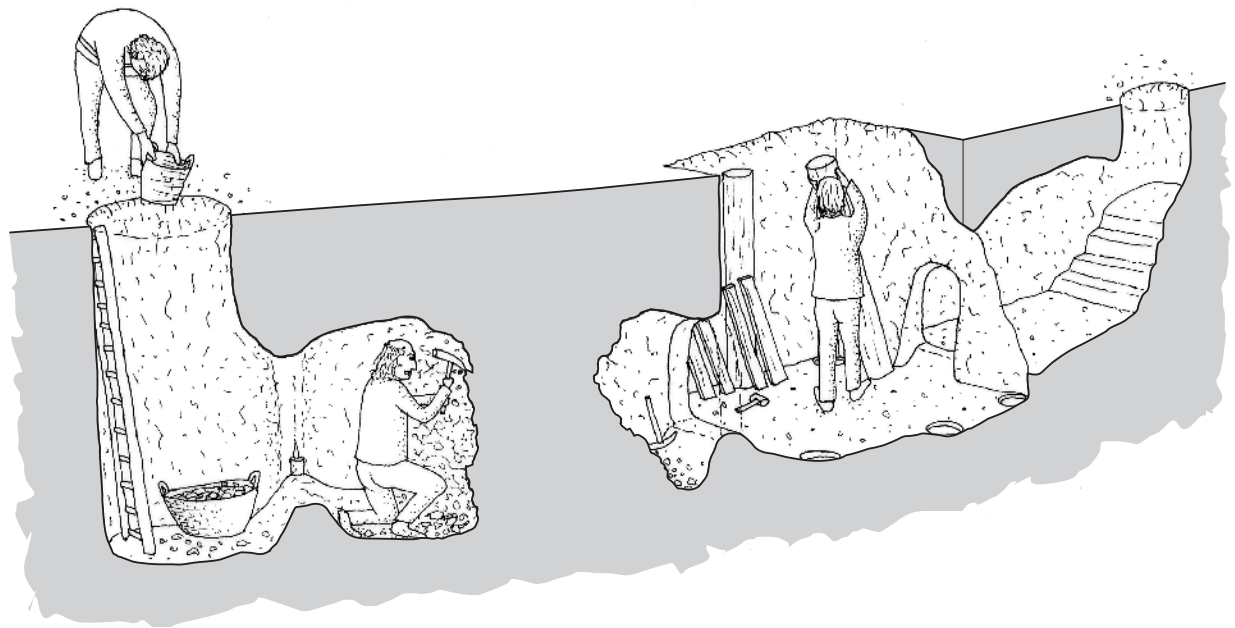
près du littoral, auraient conduit les communautés rurales à creuser ces abris, pour se cacher momentanément, lors des raids. R. Sanquer aborde, à ce titre, l'épisode du débarquement de l'amiral anglais Lord Clinton et du vice amiral hollandais Waaken sur la plage des Blancs-Sablons, près du Conquet, le 23 juillet 1558. Placés à la tête de 170 vaisseaux, ils ont ensuite détruit le port breton, situé dans un secteur où les « caches » sont densément représentées (Sanquer, 1971, p. 48). Le même auteur considère que ces volumes souterrains ont pu servir à camoufler la cargaison de contrebandiers, ou éventuellement d'abris pour les prêtres à l'époque révolutionnaires. Néanmoins, ainsi que R. Sanquer l'écrit lui-même, « quelle que soit la solution que l'on adopte, elle reste entachée d'un romantisme facile et pour cela demande que l'on conserve un esprit critique toujours en éveil » (Sanquer, 1971, p. 48). L'hypothèse de structures de stockage alimentaire ne doit ainsi pas être écartée. Par ailleurs, leur concentration apparente peut résulter d'un état de la recherche ; par exemple, la découverte de structures similaires dans le Morbihan laisse soupçonner une répartition, et éventuellement une chronologie plus larges que celles pour l'instant admises.

L'absence de châtières creusées, la présence de maçonneries couvrant les murs et formant la couverture, les volumes uniques et certains aménagements particuliers permettent d'identifier assez aisément les excavations souterraines de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne, en Bretagne. Toutefois, certains individus du corpus

étudié dans le cadre de l'étude des architectures de l'âge du Fer, mal documentés et souvent partiellement connus, peuvent se rattacher, d'après leur morphologie, tant à ces exemples récents qu'à des ouvrages protohistoriques. Certaines galeries irrégulières non datées peuvent également correspondre à des carrières relevant de différentes périodes. Ainsi, lorsque le doute ne pouvait être levé, il a été décidé de considérer une structure dont la chronologie est incertaine comme architecture de l'âge du Fer possible – indice de fiabilité D, voire E lorsqu'aucune information n'est disponible sur la structure.



## **PARTIE II – STRUCTURES SOUTERRAINES ET HABITATS DE L'ÂGE DU FER EN BRETAGNE ET BASSE-NORMANDIE**



## II. 1. Architecture des structures souterraines

### II. 1. 1. Définitions et caractéristiques générales

#### II. 1. 1. 1. À propos de la terminologie employée

Dans les publications et les rapports d'opération archéologique rédigés depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, une multitude de termes ont été utilisés pour désigner les structures souterraines : aux côtés des « souterrains », dénomination aujourd'hui largement acceptée pour les structures creusées en sape, apparaissent à de nombreuses reprises des « grottes artificielles », des « cavités », des « chambres souterraines », des « galeries » ou encore des « cavernes ». En ce qui concerne les architectures enterrées non pas creusées en sape mais en fosse, parfois renforcées par une armature en bois, les hésitations terminologiques sont encore plus marquées. J.-P. Bardel, qui met au jour au milieu des années 1980 les premiers exemples de ce type d'ouvrage à Plouaret puis à Prat, caractérise ces structures de « galeries à ciel ouvert » (Bardel, 1986). M. Le Goffic préfère le terme de « tranchée couverte » pour une architecture similaire découverte à Spézet, et de « souterrain mixte » pour une autre, associant des passages creusés en sape, et des salles couvertes artificiellement (Le Goffic, 1992). Quant aux aménagements enterrés ou semi-enterrés du site de Saint-Symphorien à Paule, Y. Menez les caractérise suivant leur fonction supposée : il distingue alors une « citerne », d'une « cave » et de « celliers » (Menez, 2009). En Basse-Normandie, les « fosses à couloir d'accès », parfois considérées comme des « ateliers » (Peuchet-Geilenbrügge, 1995), sont rapidement regroupées sous le terme de « caves » (Marcigny dir., 2000, p. 48 ; Marcigny *et al.*, 2004 ; Le Goff dir., 2002), puis de « caves boisées » (Jahier, Vauterin, 2011, p. 123).

Face à cette variété terminologique, et à l'absence de sources textuelles directes qui auraient pu mentionner les structures étudiées, il est nécessaire de convenir d'un vocabulaire précis et adapté, tant au niveau de la morphologie générale des architectures que pour les éléments structuraux qui les composent, et pour leurs aménagements.

Les structures étudiées peuvent généralement se décomposer en trois types d'éléments constitutifs : les **accès**, les **salles** et les **passages**. Les premiers sont des dispositifs qui communiquent entre la surface et les parties excavées, les seconds constituent des pièces aux volumes variables, destinées notamment à entreposer des denrées et à circuler, alors que les derniers constituent essentiellement des espaces de circulation, qui relient les salles et les accès entre eux. Chaque individu exploitable du corpus a alors été décomposé en un à plusieurs accès, salles et passages, qui peuvent être pourvus d'**aménagements** particuliers (niche, marches, trou de poteau, etc.). Les éléments constitutifs ont été décrits à l'aide de trois à quatre critères propres à chacun, développés *infra*.

Le mode de creusement des salles et des passages, corrélé à l'enfoncement dans le sous-sol de ceux-ci, déterminent le type de structure souterraine. Le terme de **souterrain** regroupe ainsi les structures formées d'un réseau de salles et de passages creusés intégralement en sape. Les volumes souterrains communiquent avec la surface par des accès de morphologie variable ; la salle et l'accès peuvent être uniques. Lorsque certains éléments, salles ou passages, ont été creusés en fosse, ou bien que leur plafond s'est effondré et qu'il a été remplacé par une couverture artificielle, il a été choisi de dénommer la structure « **souterrain mixte** », à condition que d'autres parties aient été creusées en sape. À l'**adjectif** « **souterrain** » est associée une acception plus large, intégrant toute structure enterrée dont le plafond, naturel ou artificiel, est situé sous ou au niveau de la surface.

Quant aux fosses profondes, dotées d'aménagements en bois, d'un à plusieurs accès, voire de passages construits, et que l'on peut qualifier de souterraines, elles sont ici dénommées **caves boisées**. Leur plafond est alors artificiel. Du latin *cava*, dérivé de *cavus* (« creux »), le terme de cave est aujourd'hui employé pour dési-



gner « tout espèce de réduit souterrain ; en particulier, construction sous terre destinée à loger le vin et d'autres provisions » (*Littré*). Certains dictionnaires précisent par ailleurs que la cave est une « pièce située en sous-sol des immeubles d'habitation » (*Larousse*) ; cet aspect ne peut souvent pas être vérifié ici, bien qu'il soit avéré pour plusieurs cas. Néanmoins, il constitue, à notre avis, le vocable le mieux adapté à ce type de fosse profonde et vraisemblablement destinée au stockage de denrées. L'adjonction de l'adjectif « boisé », justifié par la présence quasi systématique d'ancrages de supports en bois, permet de distinguer ce type d'autres fosses *a priori* dépourvues de ce genre d'aménagements. Enfin, les structures composées de salles, de passages et d'accès peu ancrés dans le sous-sol – généralement, moins de 1 m de profondeur – sont considérées comme des **architectures semi-enterrées**. Le terme de cellier, employé notamment par Y. Menez pour certaines structures semi-enterrées de Paule, n'a pas été retenu ici pour la dénomination des modèles architecturaux. Il est toutefois utile de rappeler que les celliers – du latin *cellarium*, désignant un lieu de stockage de denrées alimentaires – se démarquent des caves par leur position, au rez-de-chaussée d'un édifice ; ils sont alors de plain-pied ou légèrement excavés, mais non enterrés intégralement (Deshayes, 2015, p. 27-56).

Avant de s'attacher à décrire les différents modèles architecturaux auxquels se rapportent les structures souterraines, plusieurs points autour des caractéristiques générales des divers éléments qui les composent sont nécessaires, afin d'examiner la variété d'aménagements existants. À titre indicatif, seules quelques mesures et statistiques remarquables sont spécifiées ici, mais elles seront davantage développées dans un second temps, lors de la présentation des modèles d'architecture (*cf.* partie II.1.2). En effet, la diversité des morphologies de structures souterraines implique de grandes variations de ces aspects d'un type d'architecture à l'autre, et l'examen d'une manière globale de certaines données (surface totale, corrélation entre le nombre d'accès et de salles, etc.) serait d'un intérêt limité. En outre, les techniques mises en oeuvre lors du creusement de ces excavations, ainsi que les réflexions d'ordre fonctionnel à propos de l'utilisation des divers aménagements seront aussi abordées dans une partie suivante (parties II.2.1 et II.2.2.). Enfin, précisons que les données sur lesquelles se basent les réflexions ici rassemblées concernent uniquement les structures souterraines avérées de l'âge du Fer, ou rattachées à cette période en raison d'une architecture ou d'un contexte caractéristiques (indice de fiabilité A1, A2 et B ; soit un total de 228 exemples plus ou moins bien renseignés). Les architectures enterrées sont accompagnées, dans le texte et dans la légende des figures, par le numéro attribué dans le cadre de cette étude (**Bn** pour les exemples bretons, **Nn** pour ceux bas-normands, **n** étant le numéro donné suivant l'ordre alphabétique des communes puis des lieux-dits)<sup>1</sup>.

L'ensemble des structures composant le corpus d'étude sont abordées, au cours des parties II.1, II.2 et II.3, d'une manière globale. Elles peuvent être apparentées par divers aspects, bien que toutes ne soient pas contemporaines ; les questions d'ordre chronologique, et liées à l'évolution des architectures, ne sont abordées qu'en partie II.4.

### II. 1. 1. 2. Les accès et leurs aménagements

Les accès aux structures souterraines peuvent se décrire à partir de trois critères (tabl. 1) : leur inclinaison (verticale, oblique, ou horizontale), la forme de l'ouverture (circulaire ou elliptique, rectangulaire ou subrectangulaire, ou irrégulière), et un éventuel emmarchement (une à deux marches plus ou moins hautes, ou un véritable escalier, formé de marches resserrées).

Il existe ainsi deux formes principales d'accès : les puits verticaux, et les accès obliques, pourvus ou non

1. Les références bibliographiques, pour chaque structure, sont spécifiées au sein de la base de données ; nous y renvoyons le lecteur pour davantage d'informations sur ces architectures.



de marches (puits obliques, escaliers, etc.). Les entrées des structures souterraines entaillent le substrat à une profondeur plus ou moins importante. La profondeur relevée ne correspond jamais à celle d'origine, en raison de la disparition des paléosols, mais elle a pu être restituée dans certains cas ; quoi qu'il en soit, l'écart entre la valeur relevée et la valeur réelle ne doit pas excéder quelques dizaines de centimètres. Autre précision importante : si les puits d'accès sont généralement aisément identifiables dans le cas de structures entièrement creusées en sape, les accès demeurent moins faciles à repérer lorsque les caves étaient couvertes d'un plafond construit : il est probable qu'à travers ces couvertures artificielles, des ouvertures formant des accès verticaux, non conservés, ont existé.

Les puits d'accès verticaux se présentent sous la forme de creusements aux parois verticales ou légèrement inclinées, s'enfonçant jusqu'à 4 à 5 m sous la surface actuelle, pour les cas les plus profonds (fig. 24). Leur section peut adopter une forme géométrique régulière (carrée, rectangulaire, circulaire) ou plus irrégulière, et les parois s'évasent parfois dans leur partie supérieure, notamment à cause de l'érosion. Quelques uns d'entre eux sont munis d'aménagements facilitant la montée et la descente (encoches latérales, marche(s) frustes), mais ces exemples restent rares. Ainsi, une série d'encoches profondes d'une quinzaine de centimètres ont été taillées à intervalles réguliers dans les parois de l'un des puits d'accès du souterrain de Malabry à Plouguenast (Côtes-d'Armor ; **B281**). Il faut alors considérer l'existence de dispositifs en matériaux périssables, n'ayant laissé que peu de traces. Une entaille circulaire dont le remplissage recelait les fragments d'une poutre carbonisée a été observée au fond d'un puits de l'un des souterrains de Kergariou à Quimper (Finistère ; **B350**). Cette fosse accueillait certainement une longue pièce en bois, peut-être pourvue de barreaux ou d'entailles, sur laquelle s'appuyaient ceux qui descendaient ou remontaient les trois mètres séparant la surface du réseau souterrain. Une échelle peut même être restituée au niveau de l'accès vertical du souterrain de Trédudon-l'Hôpital à La Feuillée (Finistère ; **B123**). Ef-



Fig. 24 : vue du puits du souterrain du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor) en cours de fouille. Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture

fectivement, une fosse de plan elliptique, creusée à 0,45 m de la paroi du puits, recevait le montant d'une échelle dont les barreaux en bois étaient calés dans des alvéoles aménagées dans la paroi, tous les trente centimètres.

D'autres puits, moins fréquents que leurs homologues verticaux, ont été forés de manière oblique, et permettent donc de s'introduire dans la structure souterraine par un conduit parfois étroit, dont le sol est en pente plus ou moins prononcée. Il s'agit notamment d'accès – ou de goulets d'aération – dont l'ouverture perce la paroi de fossés voisins, tel qu'à Toull al Lan à Tréglonou (Finistère ; **B413**) ou quelquefois en surface, comme à Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; **B106**), ou Kervihan à Melrand (Morbihan, **B180**). Les accès obliques sont fréquemment pourvus de marches frustes ou au contraire bien taillées dans le substrat. Un escalier d'accès de la structure souterraine de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (Calvados ; **N3**) possède également une marche formée d'assises de plaquettes de calcaire liées au lœss, mais demeure un cas exceptionnel. Les escaliers formés de paliers réguliers sont rares en Bretagne, mais plus fréquents en Plaine de Caen (fig. 25, n° 1) ; le nombre de marches varie selon la profondeur de l'accès et la dimension des paliers. D'autres accès obliques forment une rampe lisse, dont la longueur peut atteindre plusieurs mètres, lorsque la pente n'est pas importante (fig. 25, n° 2). Ces couloirs creusés généralement en fosse pouvaient être couverts à l'aide d'un toit en matériaux périssables, mais il n'en subsiste aucune trace.

Le nombre d'accès potentiels des structures renseignées varie entre une unique entrée et quatre ouvertures. Le graphique ci-contre (fig. 26) récapitule le nombre d'accès identifiés pour un corpus de 113 structures connues dans leur ensemble et bien documentées. Il ressort de ces statistiques qu'un peu plus d'une structure sur deux (64 occurrences) n'est dotée que d'un seul accès, tandis qu'un bon quart des excavations souterraines (32 individus) en possède deux. Les architectures offrant 3 ou 4 accès, exclusivement des souterrains, sont plus rares (respectivement 7 et 2 structures). Il s'agit principalement de réseaux de salles qui se développent sur une longueur importante. Dans ce cas, les puits ont vraisemblablement été forés afin de faciliter l'extraction des déblais,

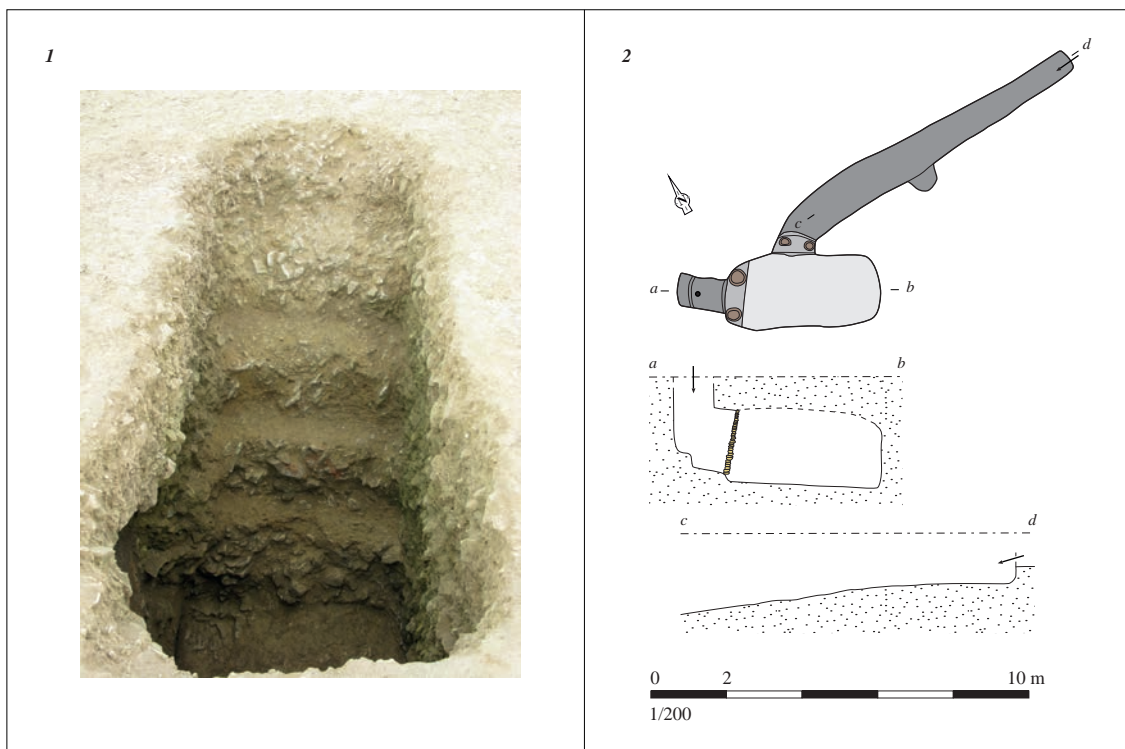


Fig. 25 : 1 : vue d'un escalier d'accès d'un souterrain des Mézerettes, à Fleury-sur-Orne (Calvados), in Lepaumier (dir.), 2012, p. 115, fig. 55 ; 2 : relevé d'un souterrain de l'Étoile II à Mondeville (Calvados), doté d'une rampe d'accès, DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin, Guillon, p. 46, fig. 28

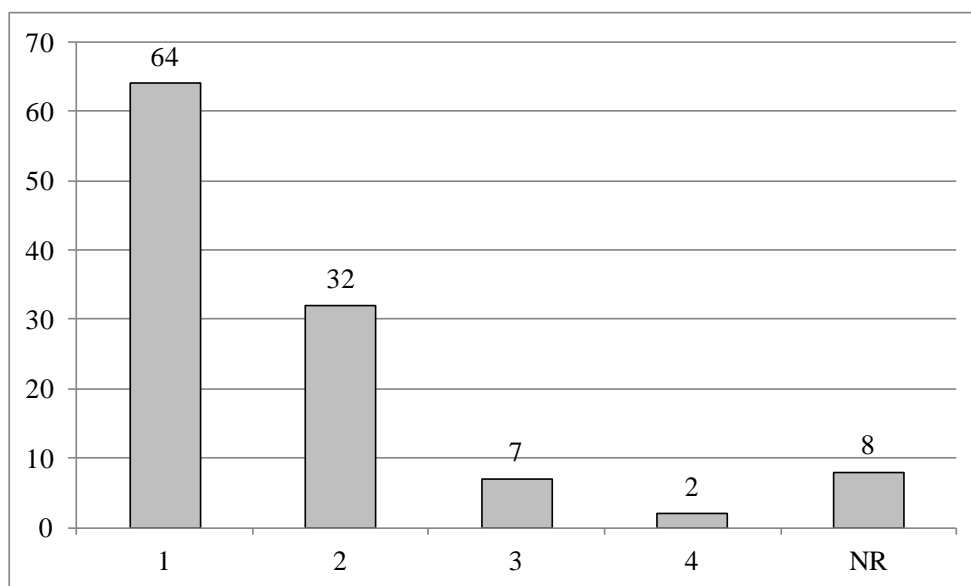


Fig. 26 : répartition de 113 structures souterraines de l'âge du Fer en fonction du nombre d'accès potentiels qui les desservent

au cours du creusement, mais ont pu être condamnés par la suite (cf. partie II.2.1.). Par ailleurs, la multiplicité des accès soulève le problème suivant : ont-ils utilisés simultanément, et si oui, étaient-ils tous fonctionnels et empruntés, ou bien certains n'ont-ils pas eu une autre utilité – conduit d'aération, puits de creusement ? Ces questions se posent notamment dans le cas où l'un des accès présente des dimensions confortables pour qu'un être humain, éventuellement chargé, puisse y descendre, et que l'autre, au contraire, est plus étroit et semble moins pratique pour y circuler (cf. partie II.2.1.).

### II. 1. 1. 3. Les salles et leurs aménagements

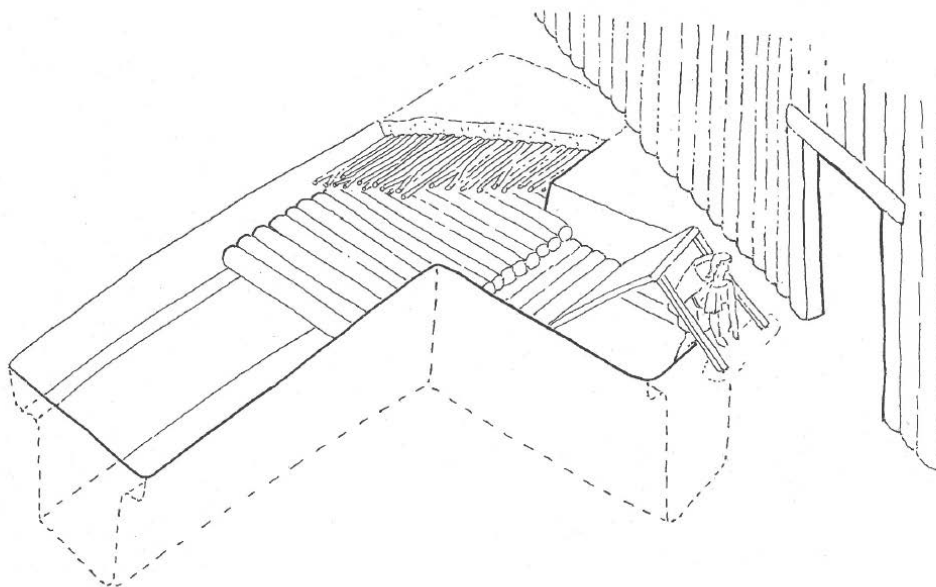
Quatre critères ont été mis en place pour qualifier les salles (tabl. 1) : le mode de creusement (en sape ou en fosse), le format (chambre, couloir ou boyau), le plan (irrégulier, circulaire ou elliptique, rectangulaire ou subrectangulaire, oblong) et d'éventuelles traces d'un boisage (ancrage au sol partiel ou régulier, et/ou sur les parois).

Les chambres sont des salles bien délimitées, dont la longueur est généralement inférieure au double de la largeur. Le terme de « couloir » a été réservé aux pièces de plan rectangulaire, dont la longueur excède le double de la largeur et dont les parois latérales sont peu ou prou rectilignes et parallèles ; le couloir correspond ainsi à une salle souvent boisée et creusée en fosse. Quant aux boyaux, ils renvoient à des galeries allongées, au plan irrégulier. Si certaines chambres présentent un plan rectangulaire régulier, qu'elles aient été creusées en fosse ou en sape, d'autres se caractérisent en revanche par un plan elliptique, parfois clairement circulaire. Les plans oblongs s'en distinguent par un rapport longueur/largeur plus important. En ce qui concerne les contours irréguliers de certaines salles, ils sont à imputer, dans la plupart des cas, aux contraintes induites par la compacité du substrat.

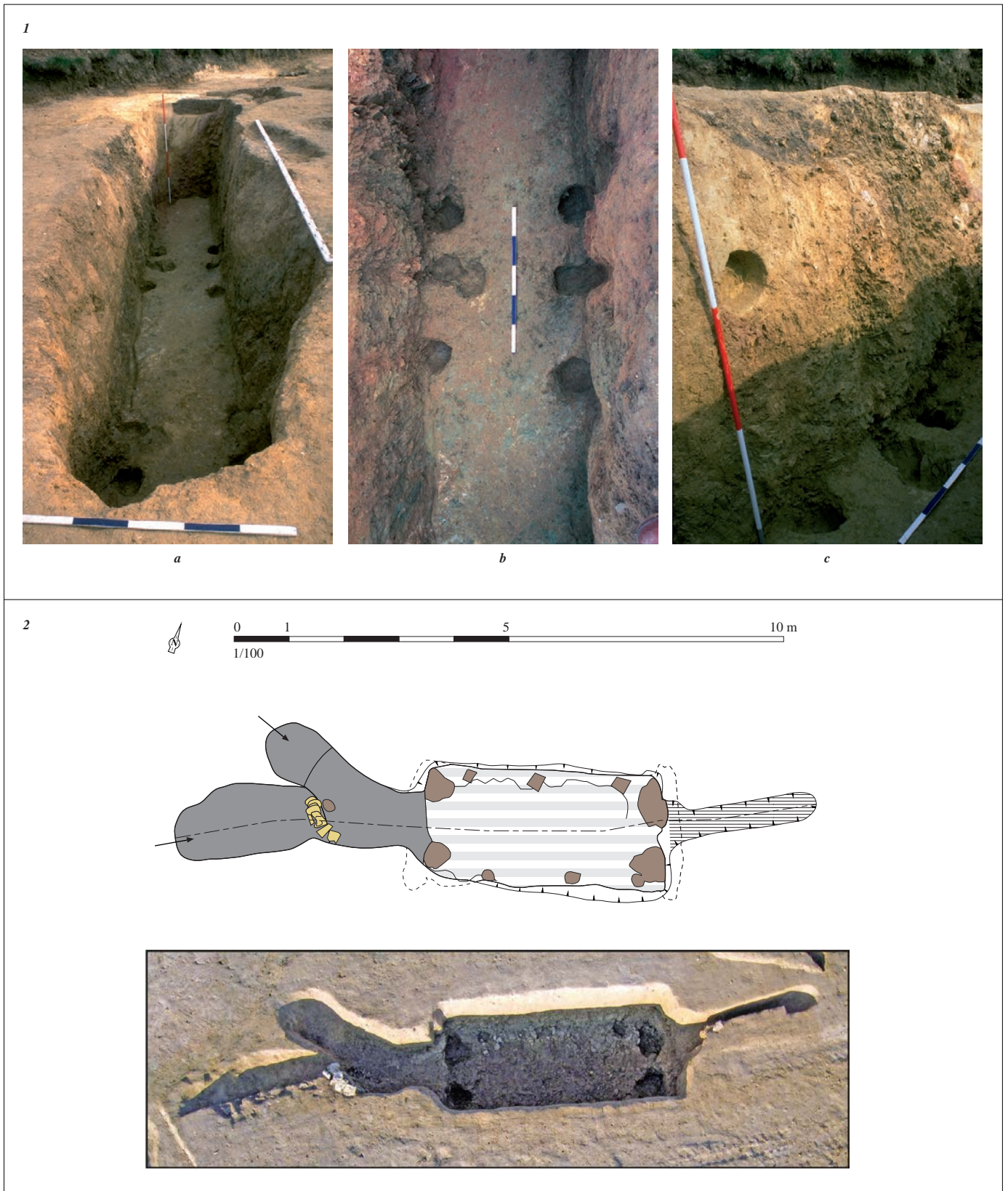
Il est souvent difficile de restituer la hauteur originelle des salles. Pour les exemples creusés en sape, l'effritement et l'effondrement progressifs des voûtes se sont accompagnés d'une augmentation de la hauteur sous plafond. Celle-ci peut toutefois être estimée lorsque l'épaisseur de la couche de produits d'altération déposée sur le sol a été mesurée. À quelques exceptions près, les salles creusées en sape devaient mesurer entre 0,80 m et 2,30 m ; certains conduits étroits n'étaient hauts que de 0,60 m à 0,80 m, mais ils demeurent anecdotiques au sein du corpus. La hauteur moyenne, lorsqu'elle a pu être restituée, avoisine 1,35 m ; celle calculée à partir de la hauteur relevée est légèrement supérieure, soit 1,40 m.



Les salles creusées en fosse se distinguent de celles excavées en sape par des parois le plus souvent verticales, ou présentant un léger fruit, soit délibéré, soit résultant d'une altération. En outre, leur plan est régulier, généralement rectangulaire, aux angles droits ou arrondis. Un autre élément permet de les identifier : l'absence de plafond « naturel », formé par la roche ou le limon encaissant dans le cas des salles creusées en sape, a conduit à mettre en place une couverture artificielle. Celle-ci n'a jamais été préservée, mais des ancrages de différents types, qui recevaient les supports de la toiture, entaillent le sol et/ou les parois de la salle. Il s'agit essentiellement de trous de poteaux surcreusés dans le sol, ou de saignées verticales, taillées dans les parois, qui accueilleraient ces supports de bois (fig. 28). Il peut être noté que les trous de poteaux observés dans les salles sont, dans la majorité des cas, peu profonds – quelques centimètres à deux à trois décimètres – ; en effet, le poids de la toiture devait suffire pour assurer la stabilité des supports. Lorsque l'empreinte des poteaux y a été conservée, celle-ci adopte une section circulaire, ou bien indique l'usage d'une pièce équarrie de section quadrangulaire, ou encore d'un tronc refendu en quartiers (notamment, Menez, 2009, p. 64-66). D'une manière générale, le diamètre ou la largeur des logements de poteaux dépasse rarement 0,30 m. Autre aménagement particulier, une corniche formait un décrochement dans les parois de la cave boisée de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **B200**). Placée à une hauteur régulière de 1,60 m au-dessus du fond des salles, elle constituait l'assise d'une couverture horizontale formée de poutres, pour partie calées au sein d'encoches cylindriques, taillées le long de la corniche (fig. 27). La largeur moyenne des salles pourvues de ces ancrages, d'environ 1,50 m, ne diffère pas de celle calculée pour les salles creusées en sape ; elle excédait rarement les deux mètres. Afin de garantir une isolation et une étanchéité de qualité, il est probable que les poutres ou planches de bois qui s'appuyaient sur les supports verticaux, ou s'inséraient au sein de corniches ou d'ancrages latéraux, étaient surmontées d'autres matériaux – branchages, sable, terre, pierraille, etc. Ainsi, pour l'exemple de Paule évoqué ci-dessus, la profondeur de la corniche, qui atteint 0,60 m sous le niveau de décapage, plaide en sens. Ce cas mis à part, la hauteur exacte des salles creusées en fosse ne peut être restituée avec précision. En effet, l'arasement des vestiges dans leur partie sommitale a tronqué le sommet des parois ; par ailleurs, le niveau de circulation ancien, en surface, ne peut souvent être évalué qu'avec



*Fig. 27 : proposition de restitution graphique de la cave boisée de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule (phase 1) ; une corniche, taillée au sommet des parois des salles, sert d'assise au plafond de bois. In Menez, 2009, vol. 2, p. 43, fig. 35*



plus ou moins de précision. À ces faits s'ajoute l'existence d'architectures manifestement semi-enterrées, dont la profondeur des salles restait inférieure, lors de la fouille, à 1 m. Il est donc certain que certains aménagements s'élevaient au-dessus du sol de circulation ancien, sous la forme d'une architecture en matériaux périssables. D'autres structures creusées en fosse, *a priori* enterrées, ont pu toutefois être également visibles depuis l'extérieur. La question se pose, par exemple, dans le cas des caves dont le fond s'enfonce à une profondeur restituée entre 1 m et 1,50 m. Ces problèmes seront progressivement abordés, pour les modèles architecturaux concernés.

Outre cette fonction d'étalement, les supports en bois verticaux, qui bordent le plus souvent les parois, pouvaient aussi permettre de maintenir un coffrage en bois, encadrant la salle, destiné à limiter l'effondrement des parois parfois instables. Un tel dispositif peut être raisonnablement envisagé, par exemple, au niveau de la salle creusée en fosse du souterrain mixte **B342** de Prat (Côtes-d'Armor). Cette chambre, installée sur le passage d'une profonde tranchée d'implantation d'une palissade, est dotée de trois paires de logements de poteaux disposés dans les angles et à mi-distance, le long des parois latérales. Le risque d'effondrement des parois taillées dans les comblements limoneux de la tranchée n'autorisait pas un creusement en sape à l'instar des autres salles. Les supports en bois, assez massifs, devaient alors permettre de fixer, par des saignées aménagées dans les poteaux, un cuvelage de planches chargé de contenir les poussées exercées par les comblements instables. Un coffrage de bois a été partiellement mis en évidence dans la cave boisée de Kervouyec à Quimper (Finistère ; **B353**). Dans la moitié sud-ouest de la fosse, des traces constituées d'argile formaient des empreintes linéaires verticales plaquées contre les parois, alors que d'autres, obliques ou horizontales, ont été observées dans les comblements de la cave. Ces traces témoignent de la décomposition d'un coffrage de planches en bois pour partie resté en place, et pour partie effondré dans la salle excavée. De même que pour l'exemple précédent, ces planches étaient certainement insérées dans des entailles creusées dans les poteaux, dans l'axe des parois, à moins qu'elles n'aient été placées à l'arrière de ceux-ci.

D'autres aménagements ont été rencontrés dans les salles creusées en fosse ou en sape. Quelques fosses isolées de plan circulaire et peu profondes s'apparentent à des trous de poteaux ; il peut s'agir de logements pour des renforts en bois ponctuels, dont le but est d'étayer une voûte parfois instable. Une telle fonction peut être évoquée, par exemple, pour la salle S5 du souterrain **B102** d'Inguiniel, dont la chambre voisine a vu son plafond s'effondrer en raison de sa fragilité et de l'altération de la roche. À de multiples reprises, des excavations plus ou moins profondes, entaillées dans la paroi d'une salle, ont été observées. Ces diverticules correspondent vraisemblablement, dans la plupart des cas, à des amorces de chambres ou de galeries, dont le creusement aurait été avorté. En effet, le choix d'ouvrir une nouvelle salle dans une certaine direction a parfois été subitement abandonné lorsque la roche devenait brusquement plus compacte, et donc plus difficile à entailler. D'autres cavités, plus régulières et parfois placées à mi-hauteur de la paroi, correspondent davantage à des niches, dont la morphologie et les dimensions sont très variables. Quelquefois, le sol de certaines architectures a été surcreusé pour y aménager une rigole, ou une banquette a été laissée en réserve, lors du creusement, le long d'une paroi. Plus surprenant, la moitié d'une salle du souterrain de Run Even à Plougasnou (Finistère ; **B276**) a reçu un blocage de pierre sèche formant un muret haut de 0,80 m. Il ne peut pas s'agir d'un ouvrage destiné au soutènement de la voûte, puisque celle-ci est située à environ 0,90 m au-dessus du sommet du muret. Cet aménagement transforme en réalité la salle en un couloir, laissant juste un passage large de moins d'un mètre, permettant de relier un puits d'accès à une autre salle. Enfin, parmi les aménagements notables, l'existence de conduits d'aération parfois étroits doit être mentionnée. Verticaux ou obliques, ils remontent jusqu'à la surface, mais demeurent trop exigus pour avoir été traversés pour accéder aux salles souterraines (fig. 29). Lorsque plusieurs puits desservent un même souterrain, la ventilation pouvait aussi être assurée, si ces conduits plus larges n'étaient pas obturés lors de l'utilisation.

Dès à présent, il est possible de donner quelques chiffres sur le nombre de salles décomptées dans les structures souterraines. Ces données doivent être considérées avec un certain recul : si la présence de chatières





Fig. 29 : 1 : salle du souterrain du Viquet, à Plouneour-Trez (Finistère), pourvue d'un conduit d'aération, visible en haut à gauche sur la photographie ; 2 : ouverture de ce conduit, en surface, le bloc de pierre qui l'obturait lors de la découverte est visible à droite. In Le Goffic, 1998, p. 10, fig. 22 et 23

étroites permet de distinguer clairement l'espace des salles, lorsque les passages sont peu marqués, cet exercice devient plus délicat. Ainsi, si l'on reprend le corpus des 113 individus documentés présenté lors de l'évaluation du nombre d'accès (*supra*), il est nécessaire d'exclure de cette réflexion 8 souterrains formés de boyaux, pour lesquels le nombre de salles est difficile à évaluer. Sur 105 architectures restantes (fig. 30), 32% ne possèdent qu'une salle unique, 26% sont pourvues de trois salles, 15% de deux, et 10% de quatre. Il est intéressant de signaler que les structures dotées d'au moins quatre salles correspondent uniquement à des souterrains creusés en sape, ou bien mixtes. Il n'existe que peu d'architectures (soit 13 %) possédant entre cinq et, au maximum, huit salles.

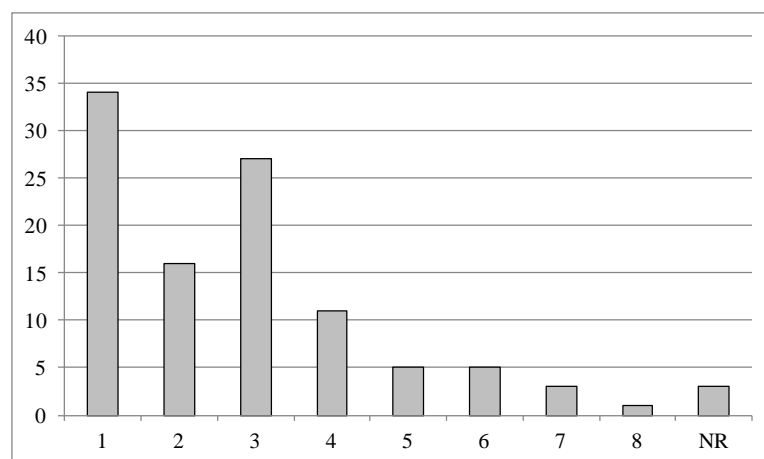


Fig. 30 : répartition de 105 structures souterraines de l'âge du Fer en fonction du nombre de salles qu'elles possèdent

#### II. 1. 1. 4. Les passages et leurs aménagements

Le dernier élément constitutif des structures souterraines correspond aux passages, organes de communication entre les salles et les accès. Quatre critères (tabl. 1) interviennent dans la description des passages : le type d'aménagement (creusé en sape, creusé en fosse, construit en pierre et/ou en argile, construit en bois), les dimensions (resserré et court, resserré et long, large et court, large et long), la disposition par rapports aux salles ou accès voisins (au niveau du sol des deux pièces, au niveau du sol d'une seule pièce, en surélévation, ou surcreusé), et la forme de l'ouverture (circulaire ou elliptique, en plein-cintre, rectangulaire ou subrectangulaire, irrégulière ou ouverture double).

Les chatières creusées en sape constituent le modèle de passage le plus fréquemment rencontré dans les souterrains. Il s'agit d'ouvertures étroites, de forme variable, nécessitant, pour les utilisateurs, de se courber, voire de ramper pour passer d'une salle à l'autre, ou d'un accès à une salle (fig. 31 et 32). D'autres passages sont également marqués par un resserrement des parois, moins important que dans le cas des chatières, mais suffisant pour y déceler la fin d'une salle et le début d'une autre. Les chatières et passages moins étroits constituent des ouvertures dont la forme et les dimensions varient d'un cas à l'autre. L'orifice peut avoir été taillé très régulièrement, selon une forme elliptique ou quadrangulaire, ou bien présenter un contour irrégulier. Il serait vain de vouloir définir une chatière en établissant une largeur, une hauteur et une profondeur maximale pour ce type de passage. Il convient plutôt de considérer comme une chatière tout passage matérialisé par un rapprochement net des parois, de la voûte et du sol entre deux espaces plus ouverts. Ses dimensions dépendent alors en partie de celles des salles. Les passages les plus resserrés possèdent une largeur d'une trentaine de centimètres, alors que les plus faciles à traverser sont larges d'un mètre supplémentaire. Quant à leur hauteur, elle ne dépasse pas 1,50 m, pour les plus hauts, mais la moyenne est de 80 cm. Les ouvertures les plus basses laissent un passage de 30 à 40 cm de hauteur. Longs en moyenne de 50 cm, les passages peuvent se développer sur une dizaine de centimètres, jusqu'à 2,50 m de long, sous la forme d'un conduit, toutefois plus rare. Les chatières constituent donc des passages dont



Fig. 31 : vue des chatières d'une salle du souterrain de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 51





Fig. 32 : vue des chatières alignées encadrant la salle dotée d'étais en bois du souterrain mixte de Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor). Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture

la traversée implique parfois la reptation, et interdit le transport d'objets volumineux ou fragiles. De véritables couloirs de section rectangulaire ont toutefois été mis au jour au sein du souterrain N7 des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados). Ils se distinguent des autres passages par des dimensions considérables : leur longueur est comprise entre 3,15 m et 6,50 m, ils sont larges de 0,75 m à 1 m et hauts jusqu'à 1,80 m. Une seule occurrence d'une chatière double, formée de deux ouvertures elliptiques superposées, est attestée au souterrain de Dannouët Vihan à Peumerit-Quintin (Côtes-d'Armor ; **B220**). Cet aménagement s'explique difficilement : l'ouverture inférieure, elliptique, s'ouvre à 0,15 m du sol, est large de 1,05 m et haute de 0,30 m ; elle ne paraît pas être destinée à être traversée. En revanche, l'orifice supérieur, situé à 0,15 m au-dessus de l'autre et de forme grossièrement triangulaire, est haut de 0,55 m et large de 0,85 m.

Les goulots plus ou moins étroits sont parfois accompagnés d'un rehaussement du niveau du sol, formant un seuil qui sépare d'une manière nette une pièce d'une autre. La hauteur de ce seuil, lorsqu'elle a pu être mesurée, s'échelonne entre 0,05 et 0,45 m, pour une moyenne oscillant autour de 0,20 m. Cet aménagement peut alors constituer un obstacle, par exemple pour d'éventuels animaux intrusifs, les empêchant dans une certaine mesure de passer d'une salle à l'autre. Pour d'autres exemples, un décrochement du niveau du fond peut permettre de passer d'une salle à l'autre par une marche dont la hauteur est variable. Il s'agit, dans la plupart des cas, d'une marche basse générant une différence de niveau équivalente à celle notée pour les seuils surélevés. Quelquefois, néanmoins, cette marche peut excéder un mètre de hauteur. Ces décrochements plus importants sont généralement situés au niveau de la jonction de deux parties d'un souterrain, chacune creusée par une équipe de foreurs à partir d'un puits d'accès, les deux groupes s'étant rejoints dans une même salle. Une approximation ou une erreur de calcul de la profondeur qu'avait dû atteindre l'autre équipe explique certainement la rupture que présente le fond au niveau du passage. Il est aussi possible que plusieurs marches, en nombre réduit (2 à 4), entaillent le substrat au niveau de certains passages. Enfin, les passages aménagés au sein d'un surcreusement par rapport au niveau des salles voisines sont anecdotiques (deux occurrences).

Des passages rattachés à des structures couvertes artificiellement, enterrées ou semi-enterrées, ont été creusés en fosse : à l'image des chatières, ils sont identifiables par le resserrement des parois des salles accolées, mais étaient vraisemblablement couverts d'un toit artificiel. Dans le cas de caves boisées ou de rares souterrains,

notamment en Basse-Normandie ou à Paule en Bretagne, la présence de deux ancrages de poteaux encadrant le débouché des accès ou de couloirs de circulation dans les salles a été relevée de nombreuses fois. Lorsque cette configuration se présente, l'existence de systèmes de fermeture en bois, probablement des portes, doit être envisagée. En effet, si parfois l'emplacement de ces supports verticaux en bois peut s'expliquer par la nécessité d'étayer le plafond, à plusieurs reprises, la proximité d'un autre poteau, par exemple dans l'angle, montre la volonté d'implanter ces aménagements en matériaux périssables de part et d'autre de l'ouverture. En outre, la mise au jour d'une clé en fer, dans le remplissage du couloir d'accès du souterrain **N34** du MIR de Mondeville (Calvados), au niveau d'un aménagement de ce type, appuie l'hypothèse de l'existence de portes, peut-être verrouillées. Ainsi, ces portes devaient peut-être permettre de garder l'accès des salles souterraines, et de limiter les échanges thermiques entre les pièces excavées et les organes de communication avec la surface. Ce sont donc des passages non pas creusés mais construits. Il n'est quelquefois pas aisé de déterminer si une porte existait réellement au niveau de certaines ouvertures. En effet, l'éloignement de certains trous de poteaux par rapport aux parois permet parfois de douter de la présence d'un tel dispositif. De même, certains conduits, selon toute vraisemblance destinés à l'aération et non à la circulation, peuvent être dotés de cette paire de trous de poteaux, à leur arrivée dans la salle. De ce fait, d'autres aménagements en matériaux périssables qu'une porte pourraient être restitués, comme par exemple, dans ce cas, un dispositif qui pourrait permettre de régler le degré d'ouverture de la bouche d'aération. Un cas particulier nécessite d'être abordé : le sol de la cave boisée de Kervouyec à Quimper (**B353**) est barré aux premier et second tiers de sa longueur de deux entailles qui devaient recevoir un dispositif en bois. Deux passages sont ainsi formés, et scindaient la salle en trois parties plus ou moins égales. Deux surcreusements globalement circulaires, recoupant ces saignées, témoignent de l'installation de montants verticaux, dont le faible écartement (30 cm) rappelle la largeur des chatières étroites. Ces montants devaient être surmontés d'une poutre de bois, le tout encadré par des planches, laissant un passage étroit au centre. Ici, il semble que ces aménagements recréent, à l'aide de matériaux périssables, l'équivalent des chatières creusées.

Les chatières construites à l'aide de pierre et d'argile constituent le dernier type de passage identifié

N°	Dpt	Commune	Lieu-dit	Type de passage construit	Largeur (m)	Hauteur (m)
<b>B93</b>	29	Guissény	Ranhir	Seuil maçonné à l'argile		
<b>B104</b>	56	Inguiniel	Kerven Teignouse	Seuil d'argile		
<b>B165</b>	29	Loctudy	Kermenhir	Chatière maçonnée	0,35	0,45
<b>B218</b>	29	Peumerit	Lespurit Ellen	Chatière maçonnée	0,40	0,45
<b>B246</b>	29	Plonéour-Lanvern	Keroulé	Chatières maçonnées	0,40	0,50/0,55
<b>B247</b>	29	Plonévez-du-Faou	Kervoël	Chatière maçonnée	0,40	0,50
<b>B254</b>	22	Plouaret	L'Armorique	Chatières maçonnées	0,30/0,35	0,65/0,55
<b>B299</b>	29	Plounéour-Trez	Le Viquet	Chatière maçonnée	0,40	0,60
<b>B331</b>	29	Pont-l'Abbé	Poulléac'h	Seuils d'argile		
<b>B347</b>	22	Quessoy	Grohan	Murets maçonnés		
<b>B356</b>	29	Quimperlé	Kerglanchar	Muret de pierre sèche ; chatière maçonnée	0,40	0,50
<b>B390</b>	29	Saint-Vougay	Enez Vihan	Murets maçonnés		
<b>B392</b>	29	Saint-Yvi	Hilbars	Chatière maçonnée	0,45	0,40
<b>B400</b>	29	Sizun	La Motte	Muret de pierre sèche		
<b>B403</b>	29	Spézet	Rubiou	Chatière maçonnée	0,50	0,70

Tabl. 2 : inventaire et caractéristiques des passages construits à l'aide de blocs de pierre et d'argile

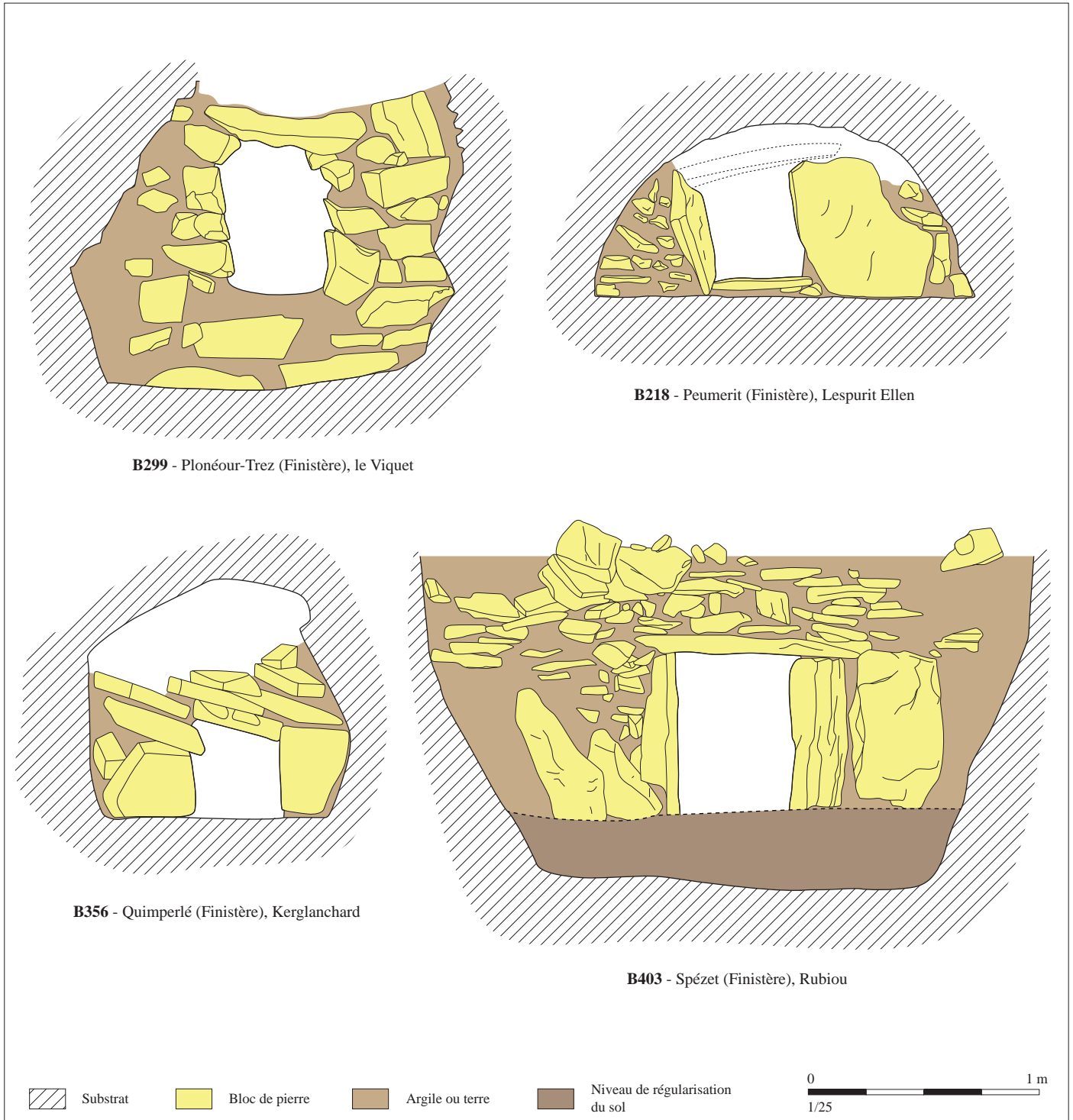


Fig. 33 : élévation des chatières maçonnées de quatre souterrains. DAO S. Bossard, d'après Lecerf, 1978a, p. 109 (B356), Le Goffic, 1985, fig. 6 (B218), Le Goffic, 1992, p. 97, fig. 10 (B403), Le Goffic, 1998, p. 15, fig. 15 (B299)

dans les souterrains (tabl. 2 ; fig. 35). Certaines sont simplement marquées en apposant une masse d'argile tassée sur le fond du souterrain, pour créer un seuil artificiel. D'autres sont formées en édifiant un muret le long d'une paroi, réduisant ainsi la largeur de la galerie tout en séparant deux espaces. Les dernières associent les deux matériaux, soit en édifiant un muret maçonné barrant le passage dans sa partie basse, soit en créant une ouverture artificielle de forme rectangulaire, composée de deux montants verticaux supportant un linteau. Des dalles, parfois remplacées par un empilement de blocs, forment cet encadrement lithique. Les espaces laissés libres autour

de ce cadre sont alors obturés à l'aide de blocs de pierre jointoyés à l'argile, appliquée au doigt (fig. 33 et 34). Ces chatières maçonnées sont similaires d'un souterrain à l'autre : leur largeur oscille entre 0,30 m et 0,50 m, et leur hauteur, entre 0,40 m et 0,70 m. Par ailleurs, ce type d'aménagement n'est connu que dans la moitié occidentale de la péninsule armoricaine (fig. 35) : le souterrain de Plouaret (**B254**), dans les Côtes-d'Armor, constitue l'exemple le plus oriental. Ces passages construits semblent donc relever d'une spécificité régionale. Ce constat s'applique plus ou moins aux autres types de passages construits en pierre et en argile, à l'exception des murets maçonnés bâtis au sein du souterrain de Grohan à Quessoy (Côtes-d'Armor), localisé plus à l'est. Les chatières construites ne semblent pas rattachées à une phase précise de l'évolution des souterrains.

En dehors des aménagements qui viennent d'être décrits, quelques autres particularités ont été mises en évidence au niveau de passages. Une dalle peut être rapportée pour rehausser un seuil, tel qu'à

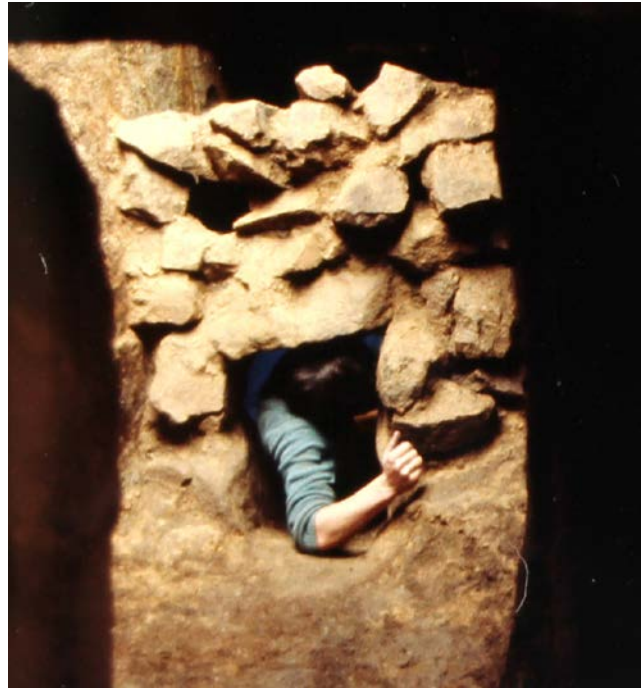


Fig. 34 : la traversée d'une chatière maçonnée, ici au souterrain de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor), nécessite le plus souvent de ramper afin d'accéder à la salle suivante. Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture

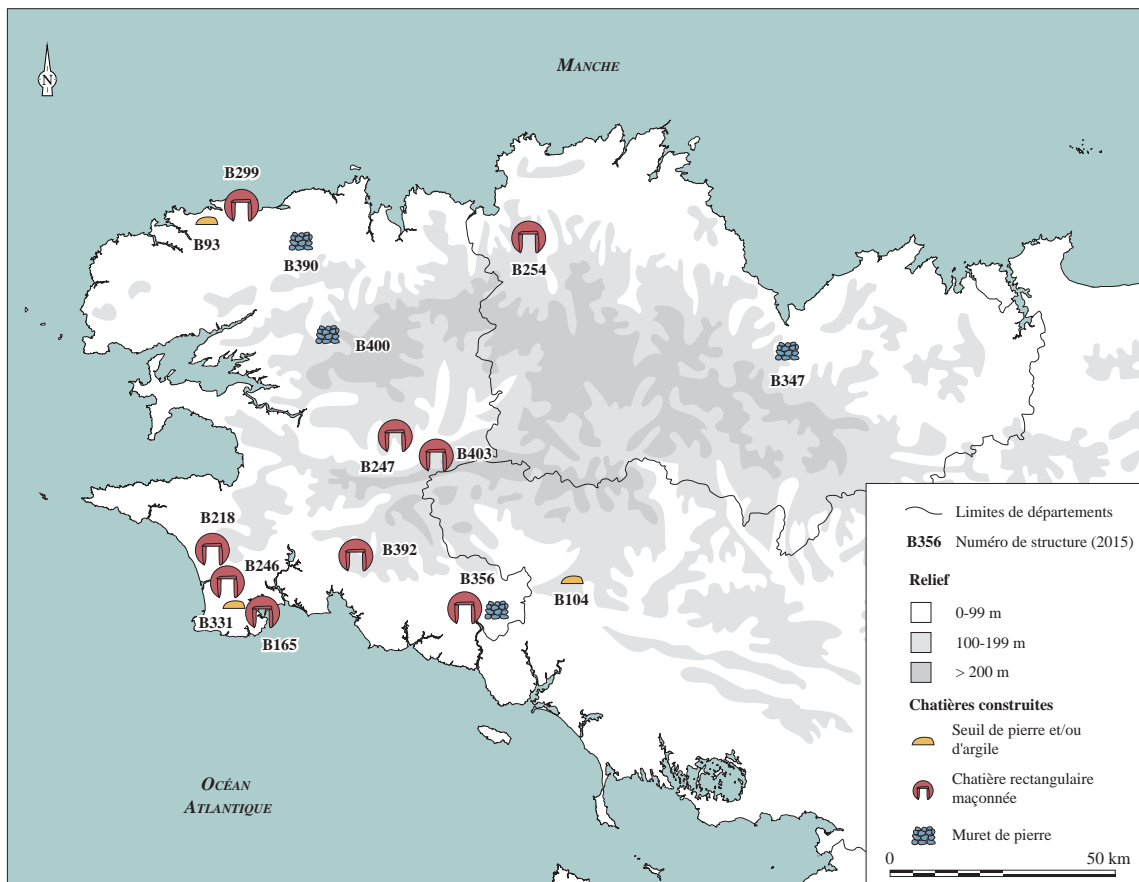


Fig. 35 : carte de répartition des différents types de passages construits à l'aide de blocs de pierre et d'argile des architectures souterraines. DAO S. Bossard



Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère ; **B218**). D'autres fois, une saignée transversale barre le sol en amont ou en aval d'une chatière, attestant la probable installation d'un aménagement en bois – porte ou système de condamnation ? Dans le souterrain **B102** d'Inguiniel, deux chatières encadrant une même salle sont jouxtées d'une feuillure qui encadre les ouvertures ; il est alors probable que la partie orientale du souterrain, fragile et effondrée, ait été comblée, et les chatières condamnées pour garder fonctionnelle la moitié occidentale. Une remarque similaire peut être effectuée à propos des murets élevés au niveau-de chatières, notamment sur celles débouchant sur les puits d'accès : lors du bourrage des puits, les remblais sont contenus par ces aménagements, afin d'éviter qu'ils se déversent dans le souterrain encore en fonction et accessible par d'autres puits. Dans d'autres cas, l'obturation de passages semble destinée à limiter les matériaux nécessaires pour boucher les puits, lors de l'abandon (*cf.* partie II.2.3).

## II. 1. 2. Les modèles architecturaux des structures souterraines

Tenter une classification de l'ensemble des structures souterraines retenues au sein du corpus étudié constitue une entreprise ardue. La variété tant des modes de construction que des formes architecturales offre un panel très étendu de possibilités, dont découle le caractère unique de chaque exemple. D'autres paramètres ont sensiblement influencé la morphologie de ces architectures : la nature et la compacité du substrat dans lequel elles ont été creusées, les usages auxquelles elles ont été destinées, ou encore la capacité volumique qu'on souhaitait leur conférer. Dernier élément à prendre en compte, mais qui se révèle être le plus difficile à visualiser aujourd'hui : le lien certainement étroit que les structures souterraines entretenaient avec les aménagements implantés en surface. En effet, certains sites bien conservés et fouillés exhaustivement révèlent l'association de constructions en surface, ou la proximité de structures voisines (notamment les fossés), qui ont guidé d'une part le choix de l'implantation des accès, et d'autre part l'orientation et la profondeur des salles excavées (*cf.* partie II.3). Toutefois, pour la majorité des cas étudiés, le contexte demeure inconnu ou très mal renseigné, ce qui prive toute réflexion d'éléments majeurs pour la compréhension de ces architectures souterraines. Quoi qu'il en soit, il est d'emblée possible d'affirmer que l'orientation des souterrains ne suit aucune logique liée aux points cardinaux : aucune orientation préférentielle ne peut être notée, pour aucun modèle particulier. Enfin, avant d'aborder plus en détail les grandes catégories de ce type d'ouvrage, il convient de rappeler l'inégal état de conservation d'une structure à l'autre, et la variabilité de la précision de la documentation archéologique disponible. Ces deux facteurs réduisent alors le corpus de souterrains et d'architectures enterrées qui peuvent être analysés ici. Néanmoins, un nombre suffisant d'exemples autorise la recherche de modèles architecturaux : en effet, un total de 205 structures a été pris en compte au cours de cette réflexion typologique, dont 114 architectures connues dans leur ensemble et bien documentées (tabl. 3).

Il ne s'agit pas d'essayer de ranger chaque structure documentée au sein d'une typologie trop rigide, à laquelle ne se conforme pas ce type d'ouvrage. La nécessaire adaptabilité à l'encaissant dans lequel ces architectures ont été excavées a généré la création d'une nouvelle variante lors de chaque creusement. De même, les aménagements en bois ne sont connus que par les ancrages qui permettaient de les fixer au fond ou sur les parois des structures excavées. Ils sont donc restitués, et il est certain qu'une partie d'entre eux, simplement posés ou attachés à d'autres éléments en bois, n'a laissé aucune trace. Ainsi, des salles excavées ayant perdu leurs aménagements en bois peuvent présenter, pour l'œil de l'archéologue, une physionomie voisine, alors que lors de leur utilisation, des cloisonnements ou d'autres dispositifs pouvaient leur conférer une morphologie très différente. Il est toutefois envisageable de distinguer des modèles de base qui, déclinés sous de multiples formes, se retrouvent d'une structure à l'autre.



Modèles architecturaux							Structures connues dans leur ensemble	Structures connues partielle- ment	Total des structures des modèles	Total des mo- dèles	
Architectures à salles multiples	1	Souterrains creusés en sape	1.1	Salles séparées par des chatières	1.1.1	Salles de forme quadrangulaire	11	10	21	140	
						Salles de forme elliptique	15	11	26		
						Salles de forme oblongue	31	27	58		
						Salles de forme indéterminée		3	3		
								8	8	16	
								7	4	11	
								4	1	5	
								7		7	
								19	3	22	
								2	2	4	
Architectures à salle unique	2	Chambres dotées de couloirs ou conduits multiples	2.1	Creusées en sape	2.1.1		7		7	33	
							3	1	4		
							3		3		
Autres architectures semi-enterrées particulières	3						2		2	2	
							2		2		
Inclassables	4						2	21	23	23	
							2		2		
<b>Total</b>							<b>114</b>	<b>91</b>		<b>205</b>	

Le mode de creusement (en sape, pour des salles dont le plafond est formé de l'encaissant en place ; en fosse, pour des salles couvertes artificiellement, à l'aide d'un dispositif en matériaux périssables) n'a pas été retenu, dans un premier temps, pour distinguer de grandes catégories. En effet, certaines structures entièrement creusées en sape possèdent la même morphologie que d'autres, excavées verticalement, depuis la surface. Il a plutôt été décidé de dissocier deux modèles principaux, puis dans un second temps, de s'intéresser à la manière dont ils ont été creusés, et à ce que ce choix implique en termes d'architecture. Ainsi, aux côtés de structures à salles multiples existe un second modèle, correspondant aux architectures à salle unique. Deux structures particulières semi-enterrées ont été traitées à part, dans une troisième catégorie. Les exemples mal documentés, dont le plan a été en partie relevé, ont été regroupés en tant que cas « inclassables » ; certains d'entre eux méritent toutefois d'être mentionnés, et sont abordés à la fin de cette partie.

La numérotation indiquée entre crochets, à la suite de chaque modèle et de ses variantes, correspond à celle employée au sein de la base de données pour distinguer les différents types de structures. Pour chaque sous-type de modèle architectural, l'ensemble des structures rattachées sont recensées au sein d'un tableau présenté en parallèle de ce texte ; pour davantage d'informations sur ces architectures, le lecteur est prié de se référer, à l'aide des numéros attribués aux structures, aux fiches correspondantes de la base de données.

### II. 1. 2. 1. Architectures à salles multiples [1]

Le premier modèle architectural regroupe 140 structures dotées de plusieurs salles plus ou moins bien délimitées par des passages. D'un point de vue géographique (fig. 36), cet ensemble correspond quasi exclusivement à des structures souterraines découvertes en Bretagne, à l'exception des deux souterrains des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (N7 et N8), et d'un autre localisé au MIR de Mondeville (N34), dans le Calvados. Les techniques mises en oeuvre pour l'aménagement de ces architectures permettent de distinguer deux groupes : les souterrains creusés en sape, et les souterrains mixtes et autres architectures semi-enterrées.

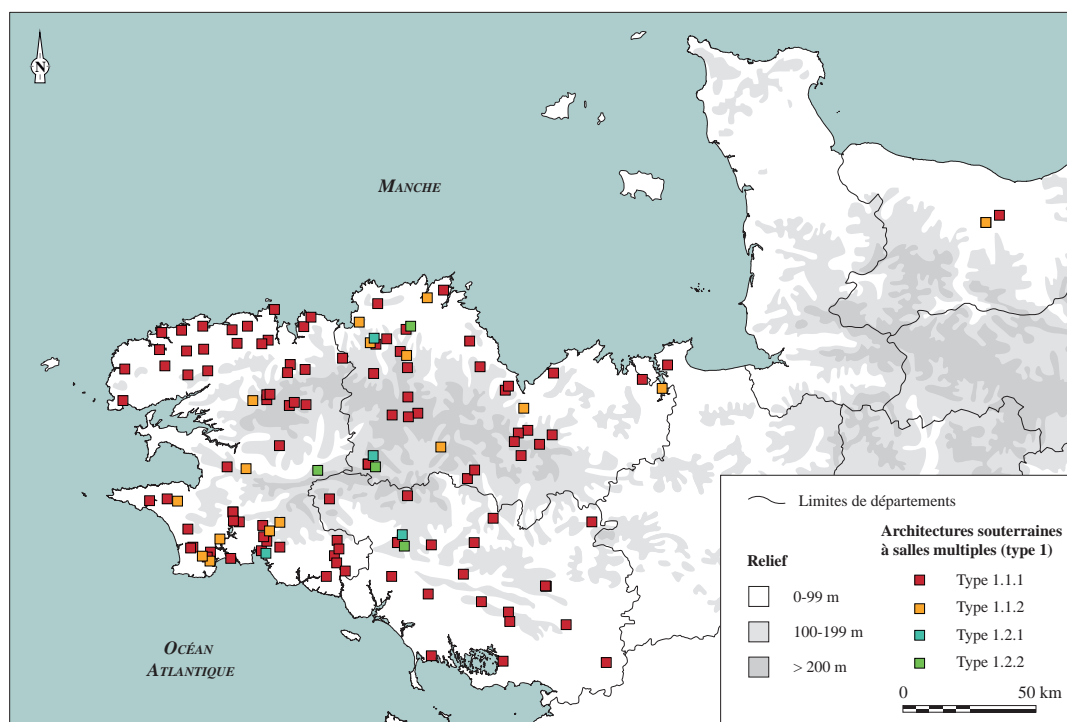


Fig. 36 : carte de répartition des différents types d'architectures souterraines à salles multiples. DAO S. Bossard

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé	Sous-type
B 1	56	Allaire	Bocquereu		1113
B 12	22	Bégard	Pérennou	Milin-Louis	1112
B 13	29	Bénodet	Route de Kernéost		1113
B 17	29	Berrien	Kernevez		1113
B 27	29	Bourg-Blanc	Tourroussel		1112
B 30	29	Brélès	Keralan		1113
B 37	56	Carnac	Kerfraval		1113
B 47	29	Cléder	Leslaou		1111
B 54	29	Commana	Pen ar Quinquis		1112
B 55	29	Commana	Pentreff	Pendreff	1112
B 57	29	Commana	Quillidiec		1112
B 59	29	Concarneau	Lamphily		1113
B 61	29	Concarneau	Stang Bihan	Stang Vihan	1111
B 63	29	Confort-Meilars	Le Stang		1113
B 70	29	Elliant	Quénéac'h Huet Vraz		1113
B 79	56	Gourin	Kerhuel Conaour		111
B 81	56	Grand-Champ	Kerméno		1111
B 83	56	Gueltas	Clebzur		1113
B 93	29	Guissény	Ranhir		1111
B 98	22	Hénon	La Haute Ville	Le Clos-Doré	1111
B 101	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse	1112
B 102	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse	1112
B 107	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse	1113
B 108	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse	1113
B 110	56	Inzinzac-Lochrist	Kerguer		1112
B 115	22	Kerien	Le Paou		1113
B 120	56	La Chapelle-Neuve	Bodquistin	Bodquistin	1112
B 122	29	La Feuillée	Litiez		1113
B 123	29	La Feuillée	Trédudon-l'Hôpital		1112
B 130	56	Landévant	Chapelle Saint-Laurent (?)	Lande de Saint-Laurent	1113
B 135	56	Langoëlan	Bourg	Rue du stade	1113
B 146	29	Le Cloître-Pleyben	Cleuz Guen		1113
B 155	56	Le Hézo	Bourg	Mané Bogad	1111
B 159	22	Le Vieux-Marché	Goazilec		1112
B 163	29	Loc-Brévalaire	Kerven	Kervern	1113
B 174	56	Mauron	Le Plessis	La Souche ; la Planchette	1111
B 175	29	Melgven	Kerambastard		1113
B 179	29	Mellac	Bourg		1112
B 180	56	Melrand	Kervihan	Kerbihan	1112
B 184	29	Mespaul	Kerbenglaou	Goarem an Neach	1113
B 186	29	Moëlan-sur-Mer	Pont Vil		1112
B 188	56	Monterblanc	Kerbelen	Kerbelaine	1111
B 191	56	Monterblanc	Palhouarn		1111
B 194	56	Moustoir-Remungol	Kerlagadec		1111
B 210	22	Paule	Saint-Symphorien		1113
B 211	22	Paule	Saint-Symphorien		1113
B 212	22	Paule	Saint-Symphorien		1113
B 218	29	Peumerit	Lespurit Ellen		1113

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé	Sous-type
B 220	22	Peumerit-Quintin	Dannouët Vihan	Danouët Vihan	1113
B 224	29	Plabennec	Kermoysan		1111
B 229	22	Plélo	Saint-Jean du Temple		1111
B 230	22	Plémy	Le Drény		1113
B 231	22	Plémy	Le Frêche		1113
B 233	22	Pléneuf-Val-André	Quinrouët		1113
B 237	22	Pleumeur-Gautier	Pen ar Crec'h		1113
B 238	29	Pleyber-Christ	Kergotar	Kergauthier	1113
B 239	29	Pleyber-Christ	Kervenarc'hant		1112
B 245	29	Plodiern	Locmibrit		1113
B 246	29	Plonéour-Lanvern	Keroulé		1113
B 259	22	Ploubalay	La Crochais		1111
B 262	29	Ploudaniel	Kernévez Kerno	ZAE du Parcou	1113
B 263	29	Ploudaniel	Le Penfrat		1112
B 268	29	Plouégat-Moysan	Bellevue		1112
B 272	22	Ploufragan	La Clôture		1113
B 274	29	Plougasnou	Erv Hir	Nerf Hir	1113
B 276	29	Plougasnou	Run Éven		1112
B 277	29	Plougonvelin	Kerdoniou		1113
B 281	22	Plouguenast	Malabry		1113
B 285	29	Plouguerneau	Kerhavell	Keravel	1113
B 293	29	Plouhinec	Kersigneau Saint-Jean		1113
B 299	29	Plounéour-Trez	Le Viquet		1113
B 302	29	Plounévez-Lochrist	Kergoff		1113
B 304	22	Plounévez-Moëdec	Coat ar Picard		1112
B 308	29	Plourin-les-Morlaix	Kervéguen		1112
B 311	29	Plouvorn	Rugéré		1113
B 316	22	Pludual	Kernel	Kermel	1112
B 317	56	Pluherlin	Les Madérans		1111
B 325	22	Pluzunet	Kerzulvez	Kersulvez	1111
B 330	29	Pont-l'Abbé	Keralio		1111
B 333	29	Pont-l'Abbé	Rosveïgn	Rosvein	1113
B 335	22	Pont-Melvez	Ty Névez Mouric		1113
B 340	22	Prat	Pouilladou		1113
B 345	29	Querrien	Kericuff		1113
B 346	29	Querrien	Restorn		1112
B 349	29	Quimper	Kergariou		111
B 350	29	Quimper	Kergariou		111
B 351	29	Quimper	Kerlaëron		1113
B 354	29	Quimper	La Tourelle		1112
B 356	29	Quimperlé	Kerglanhard		1113
B 357	29	Quimperlé	Le Bois du Duc		1113
B 359	29	Roscoff	Ar Run	Le Run	1113
B 363	22	Saint-Brieuc	Centre-ville	Le Rocher Martin	1113
B 368	22	Saint-Connec	Bernoué		1113
B 373	22	Saint-Glen	Bourg		1111
B 374	22	Saint-Guen	Castelru	Le Bot	1111
B 376	29	Saint-Jean-Trolimon	Castellou Braz	Castellou Péron	1112

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé	Sous-type
B 377	35	Saint-Malo	La Perrine		1113
B 384	22	Saint-Quay-Perros	Keringant		1113
B 388	22	Saint-Servais	Kernaëret		1111
B 390	29	Saint-Vougay	Enez Vihan		1113
B 393	29	Saint-Yvi	Keranmevel		1112
B 398	56	Sérent	Tréviet		1113
B 399	56	Sérent	Tréviet (?)	La Bande des Bois	1112
B 406	22	Trébry	Bel-Air		1113
B 410	22	Tréglamus	Kerlouaver	Kerlouaver	1111
B 413	29	Tréglonou	Toull al Lan	Kerellen	1113
N 7	14	Fleury-sur-Orne		Les Mézerettes	1111
N 34	14	Mondeville		MIR	1113

Tabl. 4 : inventaire des architectures souterraines de type 1.1.1

– Souterrains creusés en sape [1.1]

Un total de 124 souterrains creusés en sape s’insère dans le cadre de cette réflexion architecturale. Deux d’entre eux, fouillés anciennement, possèdent manifestement une salle couverte d’une toiture artificielle, étayée par des supports en bois dont témoignent les ancrages au sol (**B98** et **B374**). Il s’agit certainement d’une réfection d’une salle initialement creusée en sape, dont le plafond s’est effondré au cours de son utilisation, et a été remplacé par un aménagement construit en bois. Ces deux individus ont donc été rattachés à ce premier groupe, contrairement aux autres souterrains mixtes pour lesquels la présence de boisage ne s’explique pas, *a priori*, par un effondrement.

Les souterrains se scindent en deux catégories assez distinctes. La majorité d’entre eux (108 structures) se caractérisent par une succession de salles, disposées en enfilade ou bourgeonnant à partir des accès, séparées par des passages étroits que l’on peut, dans la plupart des cas, qualifier de chatières. L’autre catégorie, bien moins représentée (16 individus), comprend des réseaux souterrains composés de galeries au tracé irrégulier, qui se démarquent aussi par l’absence quasi systématique de passages creusés, remplacés par des passages construits.

- Souterrains dotés de salles séparées par des passages réduits [1.1.1] (tabl. 4)

Ce type de souterrain est le mieux représenté en Bretagne, notamment par les réseaux de chambres communiquant à l’aide de chatières. Mais, il est aussi illustré par deux architectures normandes comparables, qui présentent toutefois des caractères spécifiques. Au sein des exemples bretons, ce type est réparti de manière relativement homogène sur l’ensemble du territoire concerné par le phénomène des architectures enterrées (fig. 36). Les salles présentent une morphologie variée, s’échelonnant entre des formes géométriques régulières (carrés, rectangles, cercles) ou moins régulières (salles subrectangulaires ou subcirculaires), et des volumes aux contours très irréguliers, généralement issus des contraintes imposées par le substrat.

Les accès correspondent, en grande partie, à des puits verticaux, mais quelques exemples obliques, parfois munis de marches, sont aussi attestés. D’ouverture et de profondeur variables, les puits verticaux sont localisés le plus souvent aux extrémités de la succession de salles souterraines. Leur ouverture, de forme quadrangulaire ou elliptique, quelquefois irrégulière, mesure en moyenne 1,15 m de côté, pour des valeurs comprises entre 0,50 m et 2,30 m – les orifices dont la longueur à l’ouverture excède 1,50 m sont toutefois rares. Leur profondeur (relevée) varie entre 1 m et 4,35 m, mais est dans la plupart des cas comprise entre 1,50 m et 3 m. Cette mesure



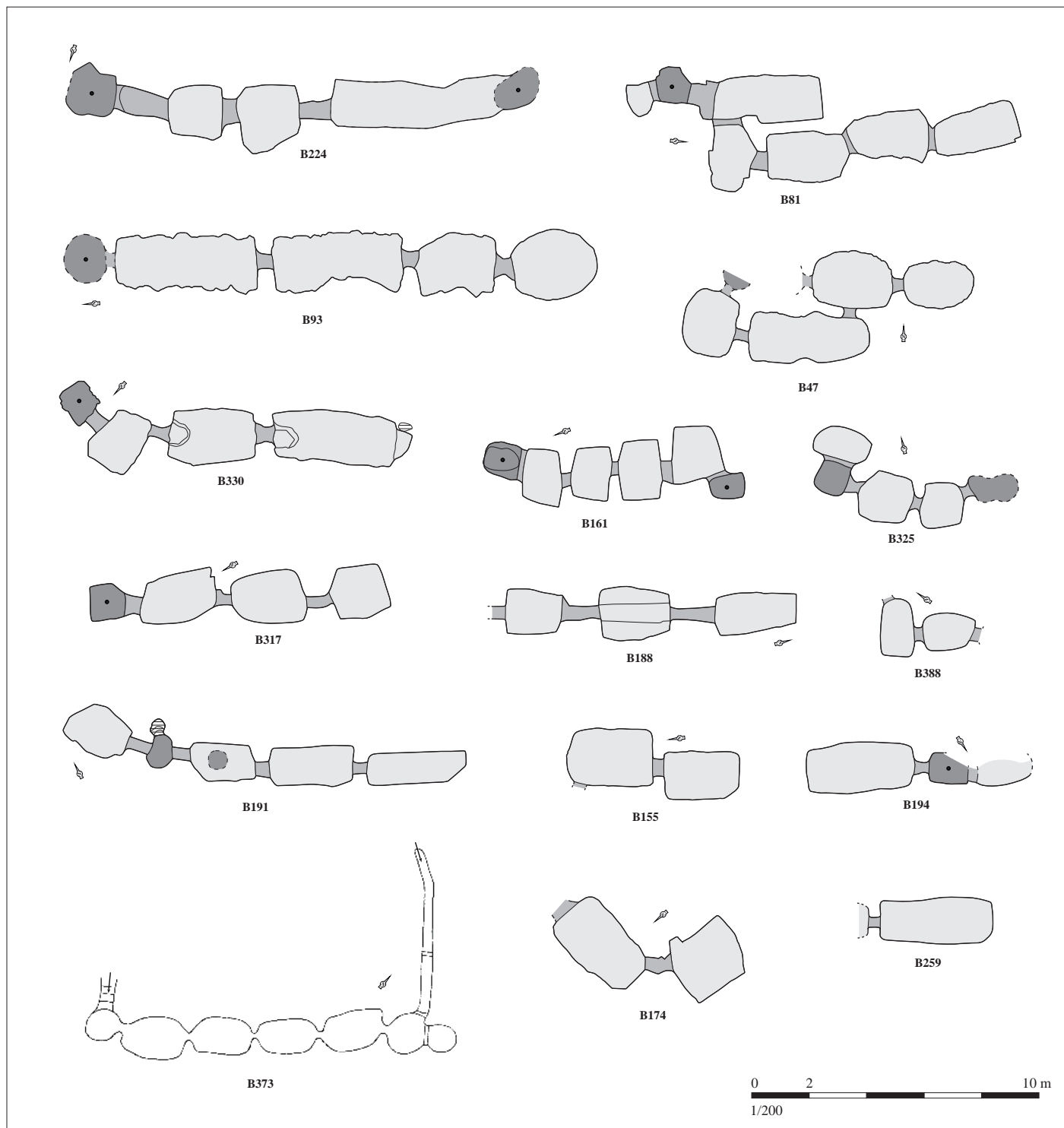


Fig. 37 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.1. DAO S. Bossard

est à considérer avec prudence : elle ne correspond pas exactement à la profondeur d'origine du puits, mais à celle qui était conservée lors de la découverte<sup>1</sup>. Les quelques exemples pour lesquels la profondeur est inférieure à 1,30 m ont d'ailleurs été restitués comme des accès s'enfonçant sur au moins 1,40 m dans le sous-sol. Il est donc raisonnable de considérer que les puits d'accès des souterrains devaient être profonds, *a minima*, d'environ 1,50

1. Les mesures relevées et intégrées dans la base de données s'efforcent de correspondre à la profondeur relevée sous le niveau du sol actuel ; néanmoins, l'absence de précision a parfois amené à indiquer la mesure effectuée une fois le niveau de terre végétale superficiel décapé, à l'apparition de la structure.

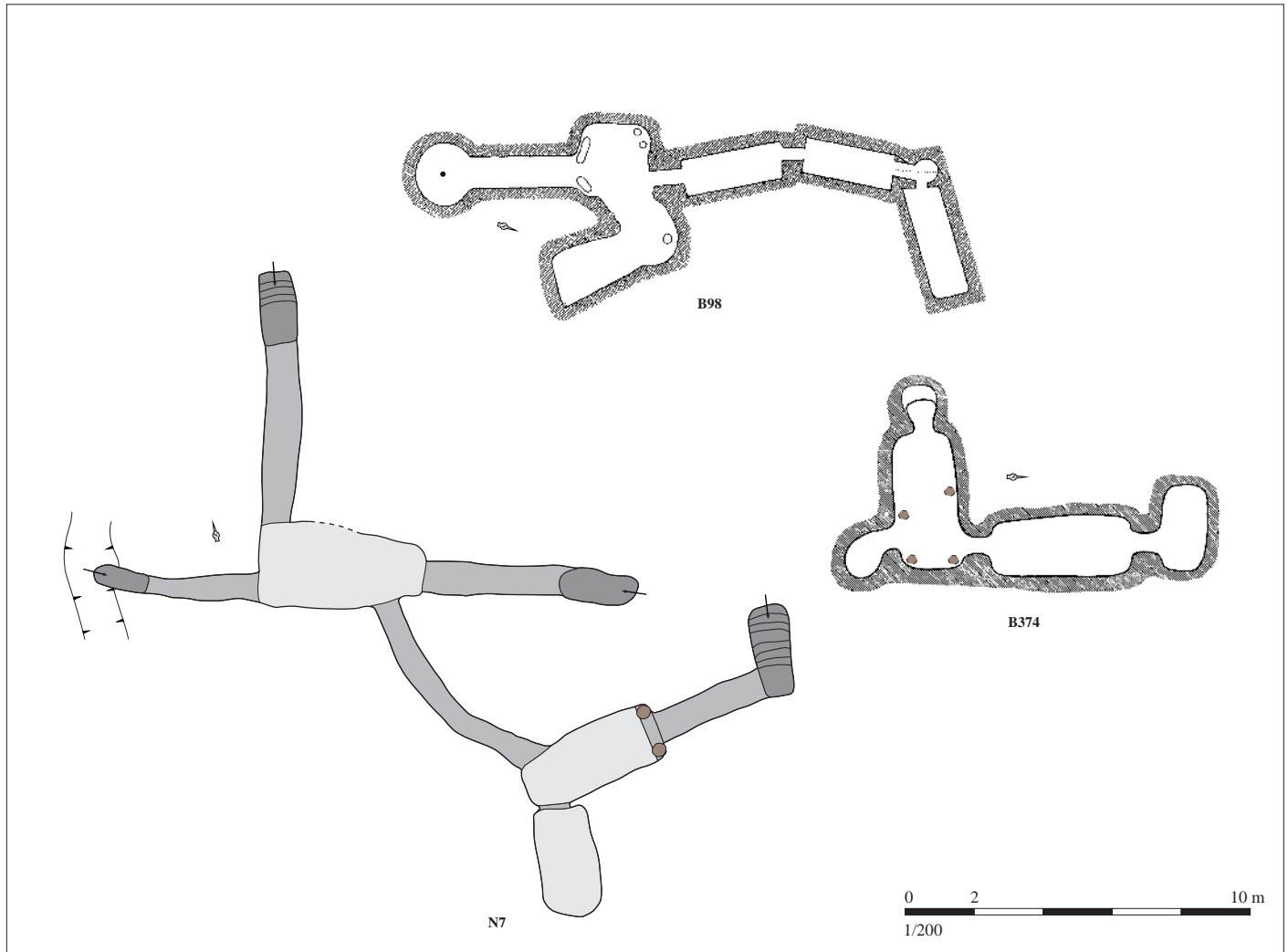


Fig. 38 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.1 (suite). DAO S. Bossard

m. Le sol des salles, à partir de ces puits, peut également descendre progressivement, pour atteindre des profondeurs plus importantes, mais rarement supérieures à 4 voire 5 m. La présence d'un à plusieurs couloirs ou boyaux d'accès obliques, creusés en sape ou en fosse, a été observée à quelques reprises (**B30**, **B102**, **B276**, **B304**, **N7** et **N34**). Leur longueur peut atteindre 6 m ; aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne (**N7**), les escaliers d'accès suivis de longs couloirs ont été préférés à des puits. Le résultat alors obtenu est similaire : la volonté d'isoler les trois salles souterraines des températures ambiantes en surface est manifeste. Cinq occurrences d'un accès ou d'un conduit d'aération ouvert dans la paroi d'un fossé voisin sont à noter (**B210**, **B212**, **B302**, **B413**, **N7**). Dans le cas de conduits suffisamment larges pour être empruntés, mais doublant un puits d'accès déjà existant et moins étroit, l'utilisation en tant qu'accès secondaire reste douteuse (par exemple, **B413**). L'existence de plusieurs puits, dont certains ont pu être utilisés uniquement au cours du creusement, pour évacuer les produits de l'extraction, permet aussi de renouveler l'air des salles. Néanmoins, ces aménagements ne sont pas systématiques.

L'agencement des salles varie d'une structure à l'autre. Il est intéressant de noter que les souterrains constitués de chambres au plan géométrique régulier se présentent le plus souvent sous la forme d'alignement de salles rectilignes, séparées par des chatières étroites. À titre anecdotique, ces plans particuliers avaient d'ailleurs été décrits par P.-R. Giot par l'expression imagée « en chapelet de saucisses » (Giot, 1960, p. 58). Toutefois, des changements de direction ont parfois été opérés, souvent suivant un axe perpendiculaire ; une variation brusque de la nature du substrat est probablement à l'origine de ces choix directionnels. Les puits sont alors généralement

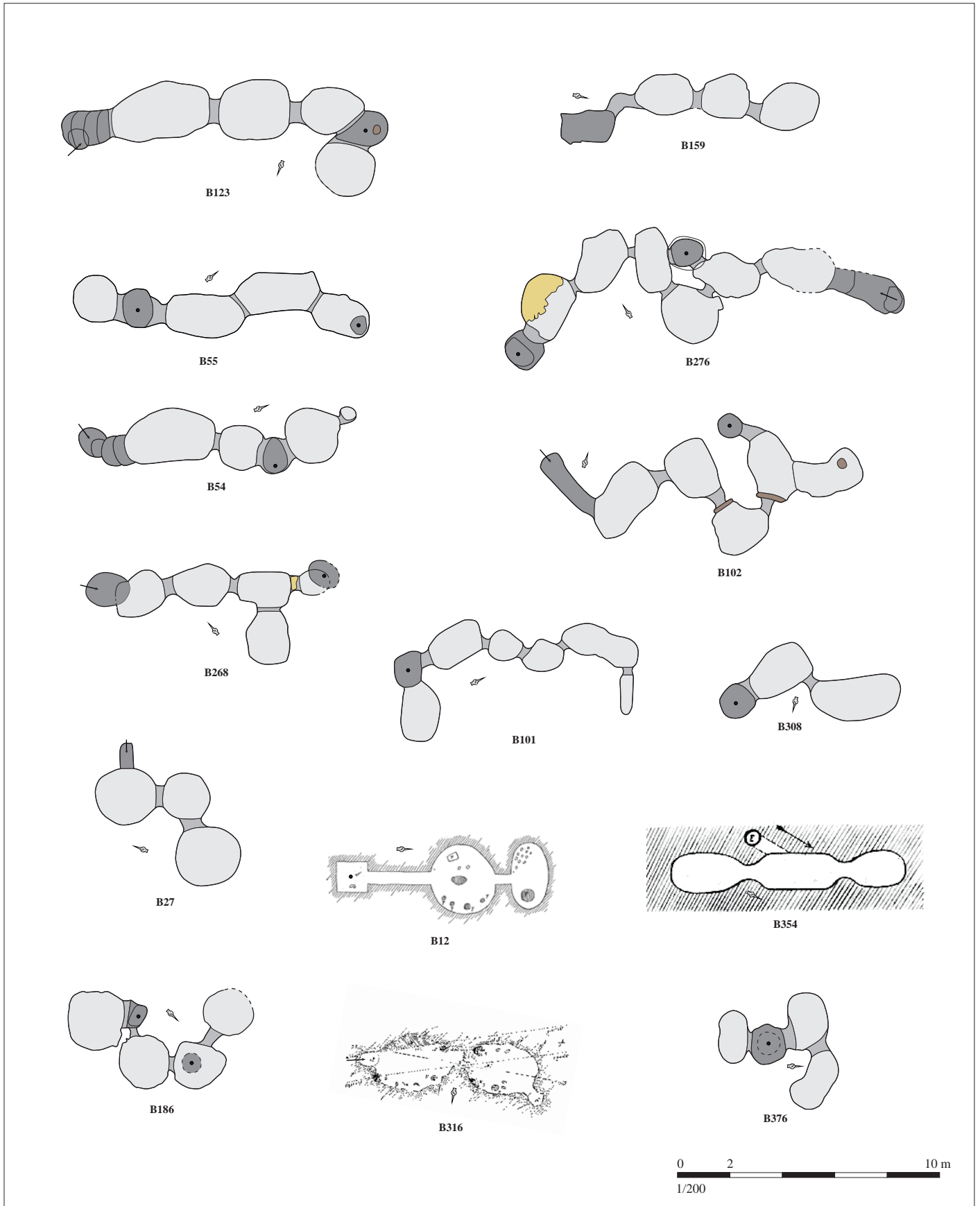


Fig. 39 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.2. DAO S. Bossard

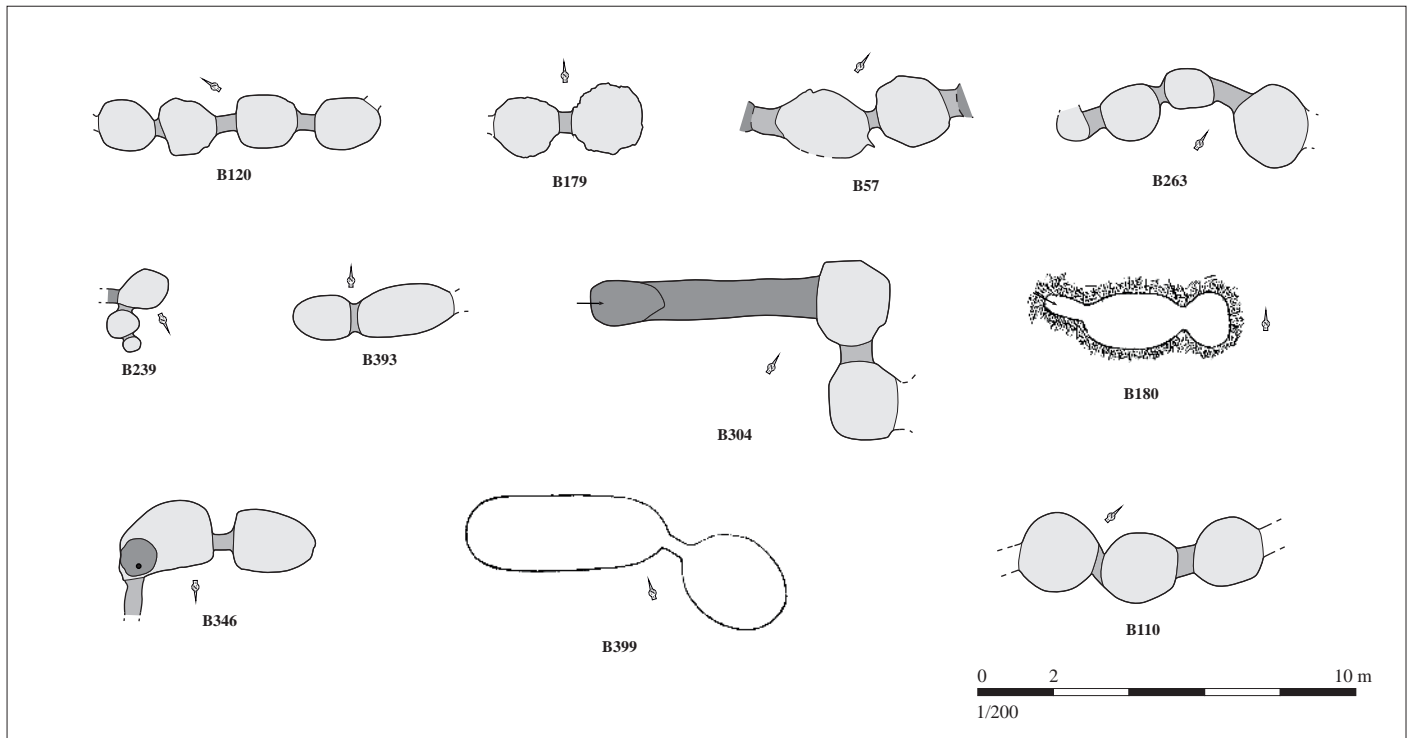


Fig. 40 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.2 (suite). DAO S. Bossard

forés à l'une ou aux deux extrémités des enfilades, mais s'insèrent parfois entre une première salle et le reste de l'alignement. Ce constat est notamment récurrent pour les souterrains dotés de salles de plan quadrangulaire ou elliptique (fig. 37 à 40). Quant aux architectures formées de chambres aux dimensions et aux formes variables et irrégulières, l'axe sur lequel celles-ci s'alignent est généralement tortueux, brisé à de multiples reprises. Encore une fois, la compacité de l'encaissant paraît en être la cause.

Ce type de souterrain s'étend sur une longueur développée comprise entre 5 m et 30 m ; seul le souterrain bas-normand des Mézerettes (N7) se distingue par une valeur égale à 48 m, en raison de l'existence de longs couloirs. Si on l'exclut, la moyenne de la longueur développée atteint 14 m pour les autres individus dont le plan est complet. En considérant les structures souterraines du point de vue de leur surface, ces architectures mesurent, au sol, entre 2,65 m<sup>2</sup> et 31,10 m<sup>2</sup> avec, encore une fois, l'exception formée par le souterrain des Mézerettes, vaste de 48 m<sup>2</sup> ; la valeur moyenne est de 17 m<sup>2</sup>. Si l'on réfléchit à partir de la surface des salles uniquement, qui reflète donc plus ou moins la capacité de stockage maximale des structures, l'exemple des Mézerettes s'insère dans les normes observées, avec une emprise au sol de 21,75 m<sup>2</sup>. En effet, pour l'ensemble des souterrains, cette surface au sol oscille entre 2,45 m<sup>2</sup> et 27,15 m<sup>2</sup>, avec une moyenne égale à 13,10 m<sup>2</sup>. D'une manière logique, les souterrains les plus longs et les plus vastes sont ceux globalement dotés du nombre d'accès (variant de 1 à 4) et de salles (de 1 à 7) le plus important.

Un classement suivant la forme des salles a été entrepris, afin d'observer les similitudes et les différences entre les différentes morphologies. Il en ressort qu'il est assez aisé de distinguer des souterrains caractérisés par une enfilade de salles de plan quadrangulaire (type 1.1.1.1 ; fig. 37 et 38), ou circulaire à elliptique (type 1.1.1.2 ; fig. 39 et 40) ; la plupart des souterrains comprennent toutefois des chambres de forme variée, ou irrégulière (type 1.1.1.3 ; fig. 41 à 43). En termes de dimensions, les écarts d'un type à l'autre sont assez peu marqués (tabl. 5). La taille quelque peu plus réduite des salles de plan circulaire ou elliptique peut néanmoins être notée, tandis que celles adoptant un plan quadrangulaire sont légèrement plus vastes. Quant à la hauteur des salles, difficile à restituer à cause de l'altération séculaire des voûtes, elle devait varier *grosso modo* entre 0,90 m et 1,80 m pour

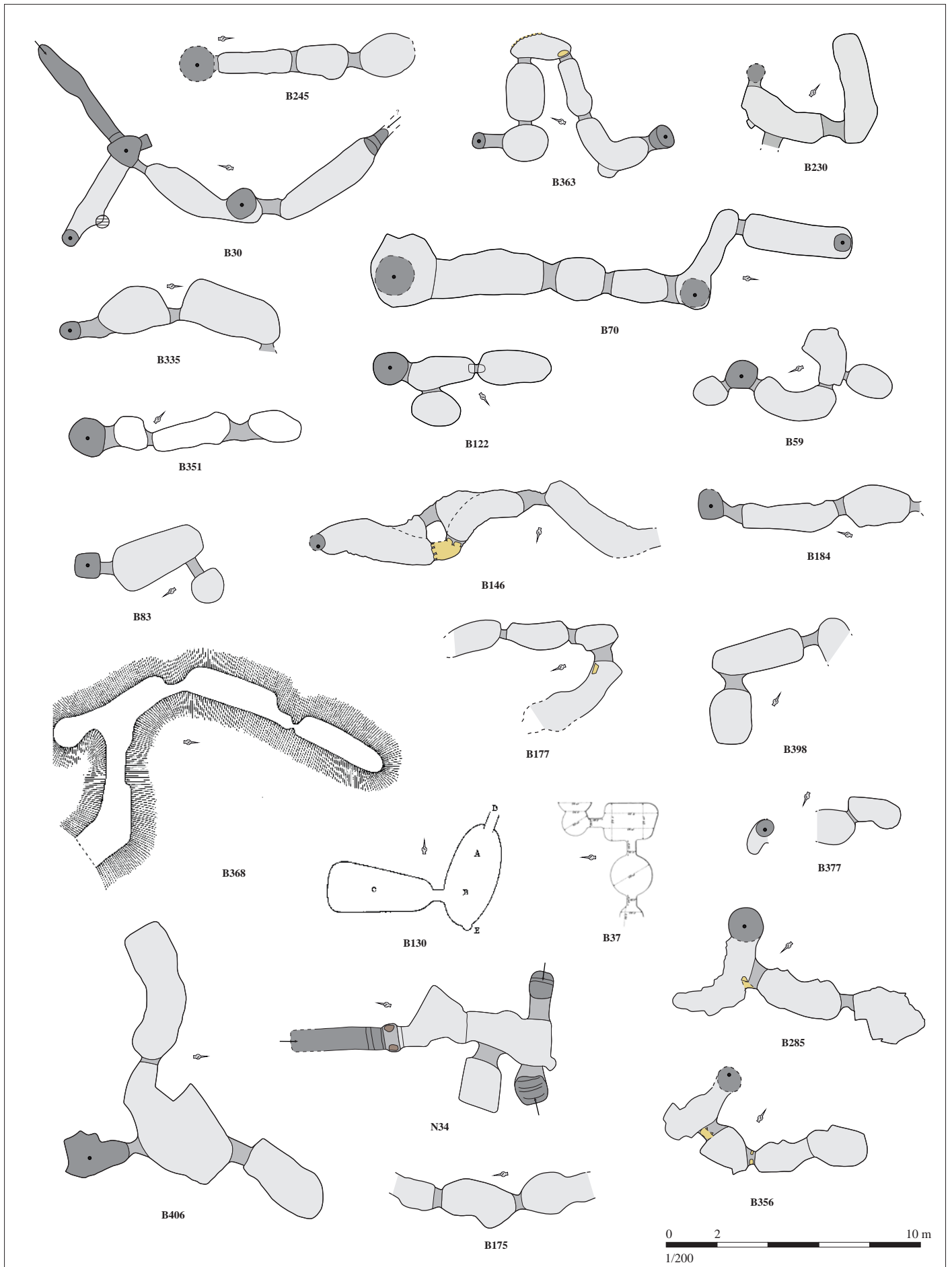


Fig. 41 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3. DAO S. Bossard



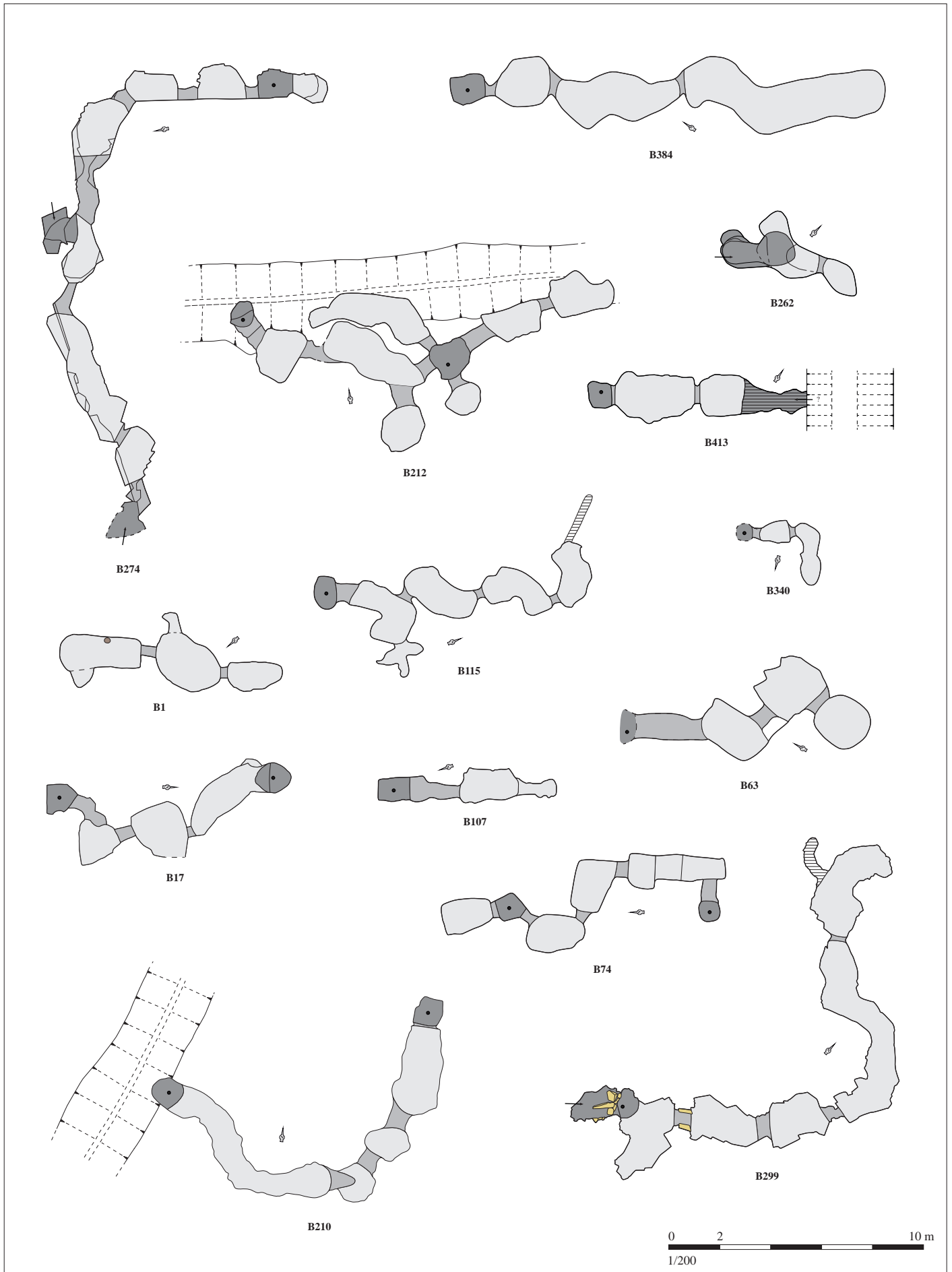


Fig. 42 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3 (suite). DAO S. Bossard

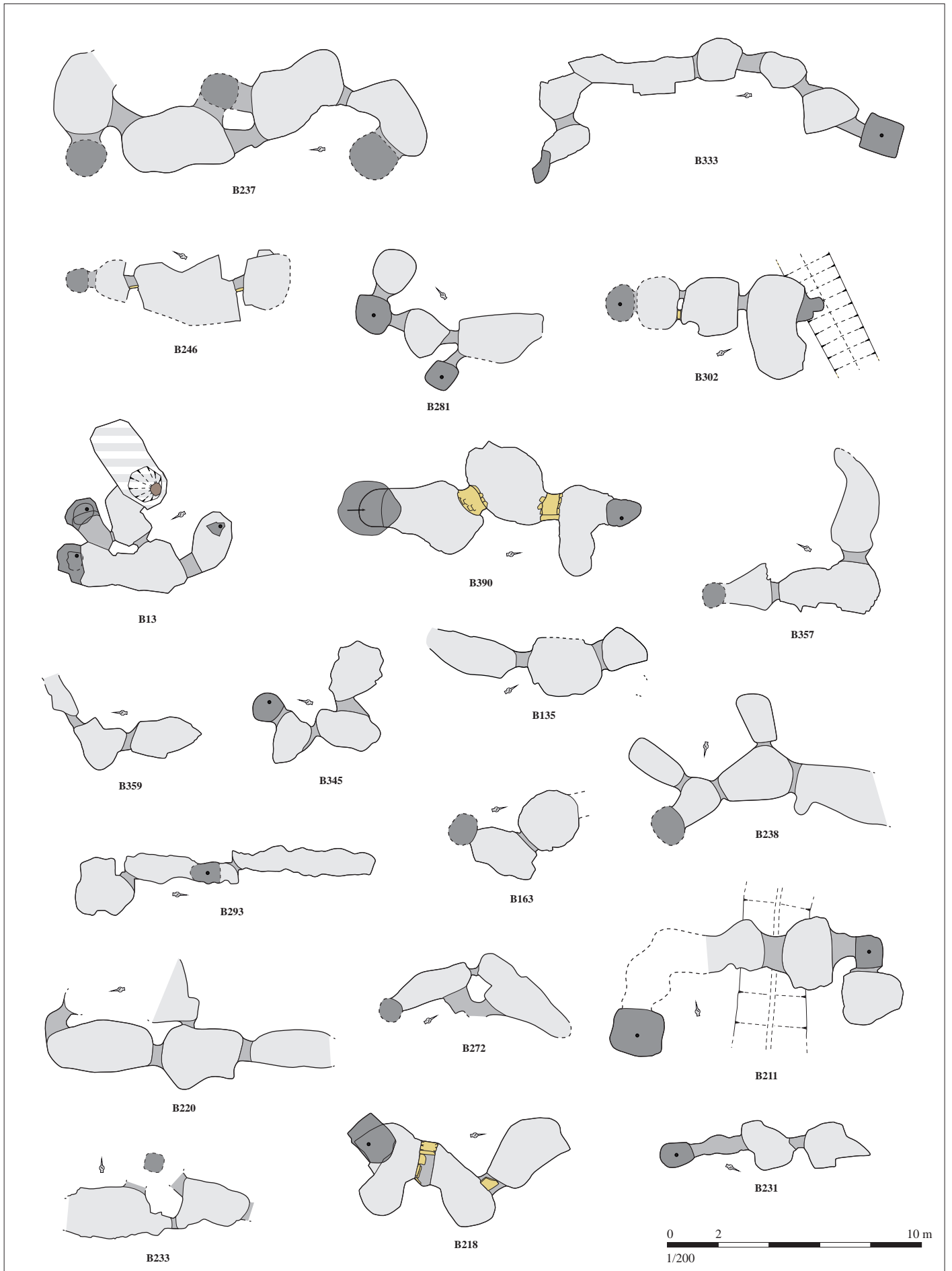


Fig. 43 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3 (suite). DAO S. Bossard

Type de structure	Longueur minimale	Longueur maximale	Longueur moyenne	Largeur minimale	Largeur maximale	Largeur moyenne	Surface minimale	Surface maximale	Surface moyenne
1.1.1.1	1,00	5,75	<b>2,60</b>	0,85	2,45	<b>1,60</b>	0,85	10,30	<b>4,10</b>
1.1.1.2	0,85	5,50	<b>2,25</b>	0,50	3,00	<b>1,60</b>	0,50	6,75	<b>2,95</b>
1.1.1.3	1,15	9,00	<b>2,95</b>	0,45	3,00	<b>1,40</b>	0,80	13,60	<b>3,75</b>

Tabl. 5 : dimensions des salles des différents types de souterrains composés de salles communiquant à l'aide de chatières (type 1.1.1). Les mesures sont exprimées en mètres (m).

la majorité des salles, avec une moyenne approximative de 1,20 m à 1,30 m.

Certains souterrains de type 1.1.1.3 associent des salles de plan irrégulier et des boyaux étroits (**B210, B274, B299**). Parmi les souterrains dotés de chatières, ce sont aussi les seuls qui possèdent éventuellement une à plusieurs chatières construites à l'aide de blocs de pierre rapportés (**B218, B285, B299, B356, B390**). Outre le souterrain des Mézerettes, qui se range parmi les structures de type 1.1.1.1, l'autre architecture découverte dans le Calvados, un souterrain du MIR de Mondeville (**N34**), de type 1.1.1.3, se caractérise par une vaste salle de plan irrégulier, et d'une autre de plan quadrangulaire. Elles sont desservies par un couloir d'accès séparé du réseau souterrain par une porte, et par deux autres conduits pourvus de quelques marches. Aucune information n'est renseignée à propos de la hauteur et de la morphologie des passages de ce souterrain, il n'est donc pas possible de préciser s'il est doté de réelles chatières, ou de passages moins étroits.

En ce qui concerne la répartition spatiale des différents types de souterrains dotés de passages étroits, en fonction de la forme de leurs salles, quelques remarques intéressantes sont à formuler. Les deux souterrains calvadosiens comportent des salles quadrangulaires et irrégulières, et constituent des exemples marginaux, d'un point de vue quantitatif, par rapport à l'ouest de la péninsule armoricaine. En se concentrant au niveau de celle-ci, une répartition particulière de certains types se dégage (fig. 44). Les souterrains composés de chambres de plan irrégulier ou varié (1.1.1.3) sont dispersés sur l'ensemble du territoire. En revanche, les deux autres catégories de souterrains semblent se répartir sur des zones assez distinctes. Les structures de type 1.1.1.1, aux chambres quadrangulaires, sont concentrées dans la moitié orientale de la péninsule armoricaine, avec toutefois deux autres foyers restreints localisés dans l'actuel Léon, dans le nord-ouest du Finistère, et dans le sud du même département, sur le cordon littoral compris entre Pont-l'Abbé et Concarneau. Quant aux souterrains de type 1.1.1.2, caractérisés par des chambres de plan circulaire ou subcirculaire, ils s'étalent sur deux bandeaux parallèles, l'un bordant le littoral de la Manche au nord, et l'autre, celui de l'Atlantique, au sud ; ils sont absents du secteur oriental de la péninsule armoricaine. Pour ce dernier type, des causes géologiques peuvent expliquer au moins en partie cette répartition particulière : les salles de cette forme sont le plus souvent excavées dans la roche altérée des granites, granodiorites ou monzogranites hercyniens. Quelques rares chambres ont néanmoins été creusées dans des roches sédimentaires (schiste) ou métamorphiques (orthogneiss, micaschiste). Les souterrains aménagés dans un encaissant compact présentent tous des salles de forme irrégulière. Quant aux architectures de type 1.1.1.1, l'explication géologique ne convient pas. Il semble donc que des particularismes régionaux président au choix de la morphologie des salles des souterrains. Ce phénomène doit toutefois être nuancé par plusieurs points. D'une part, le secteur centre-ouest de la péninsule armoricaine est quasiment vide de structures qui peuvent être rattachées à un type précis ; d'autre part, comme il a été précisé *supra*, quelques souterrains du type 1.1.1.1 sont attestés, d'une manière certes discrète, dans la moitié occidentale de la Bretagne. Seules de nouvelles découvertes documentées peuvent donner crédit à cette hypothèse, bien que deux tendances semblent toutefois se dégager assez nettement.

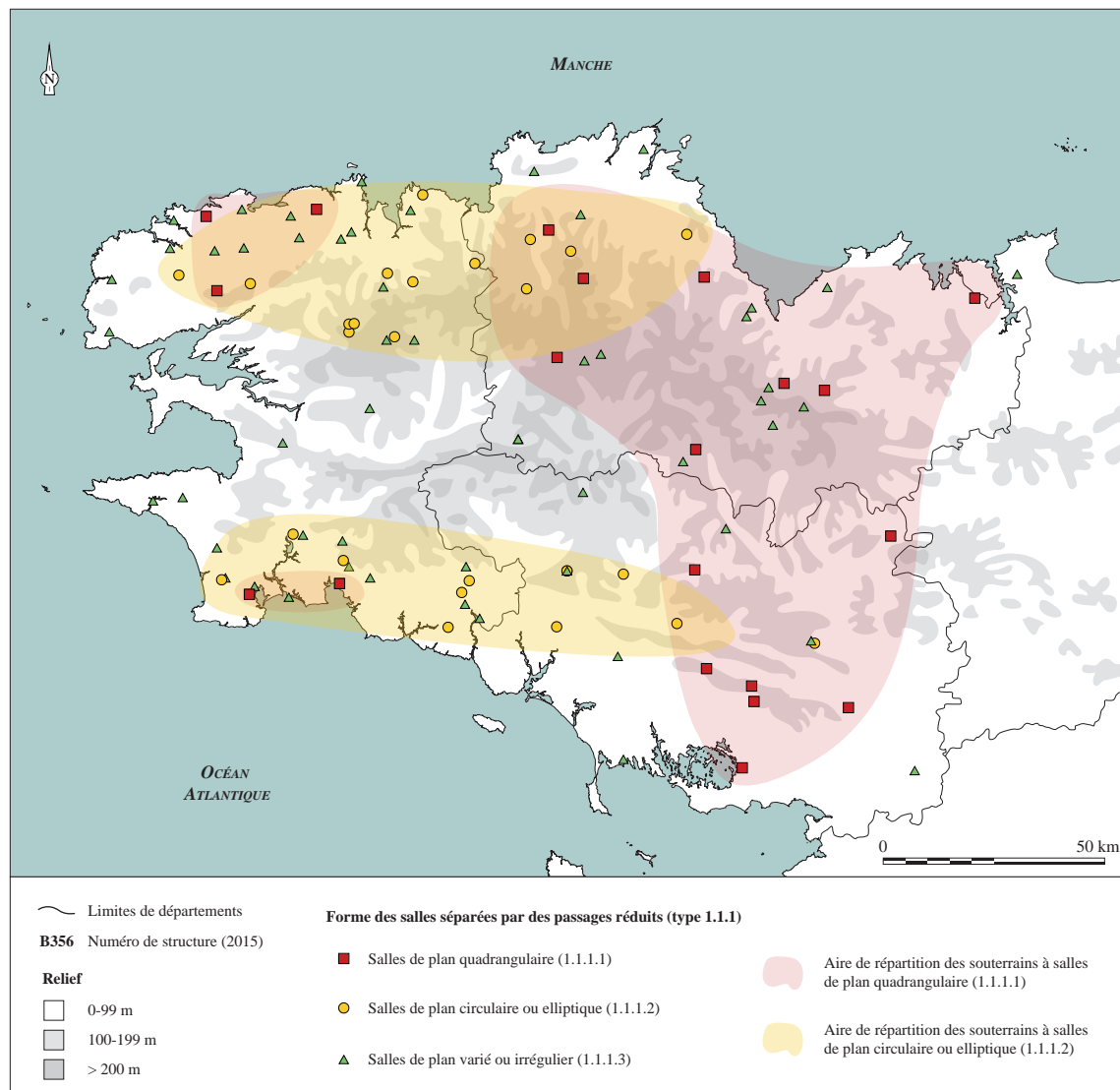


Fig. 44 : répartition des différents sous-types de souterrains composés de salles communiquant à l'aide de chatières (type 1.1.1). DAO S. Bossard

- Souterrains formés de boyaux irréguliers [1.1.2] (tabl. 6)

L'autre catégorie de souterrains creusés en sape rassemble 16 structures qui se distinguent des précédentes par des salles allongées, étroites et au tracé saccadé (fig. 45). Elles dessinent alors une à plusieurs galeries ramifiées, dont l'espace est divisé par de rares chatières ou des resserrements des parois, parfois difficile à repérer, ou encore par l'adjonction d'obstacles qui compartiment ces boyaux. À l'exception d'un exemple connu aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados, **N8**), l'ensemble des structures de cette catégorie est représentée par des individus découverts en Bretagne. Leur localisation montre des secteurs privilégiés : les souterrains formés de boyaux ne sont documentés que dans les parties occidentale et septentrionale de la péninsule armoricaine ; ils sont inconnus dans le Morbihan (fig. 36).

Les accès correspondent exclusivement à des puits verticaux, en Bretagne, lors qu'ils ont été repérés et fouillés, ce qui reste un fait assez peu fréquent. En ce qui concerne le souterrain **N8**, les deux accès sont mal renseignés. Ils sont uniques dans le cas des galeries les plus courtes, ou multiples (2 à 3), pour les plus longues. Les souterrains qui courent sur les distances les plus importantes s'insèrent au sein du type 1.1.2. Les galeries de Trézéan à Péderneq (Côtes-d'Armor ; **B214**), dont une branche a été détruite, se développaient sur plus de

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 69	29	Elliant	Penker Kerdaénès	
B 165	29	Loctudy	Kermenhir	
B 171	29	Mahalon	Lézivy	Parc ar Korriget
B 214	22	Péder nec	Trézéan	
B 242	29	Plomelin	Kergoad	Kervéo
B 254	22	Plouaret	L'Armorique	
B 270	22	Plouër-sur-Rance	Le Boisanne	
B 296	22	Ploumilliau	Saint-Jean	
B 322	22	Plussulien	Kervignac	
B 331	29	Pont-l'Abbé	Poulléac'h	Poul Léac'h
B 347	22	Quessoy	Grohan	La Tieulée
B 369	29	Saint-Coulitz	Poulmarc'h	
B 392	29	Saint-Yvi	Hilbars	
B 400	29	Sizun	La Motte	
B 407	22	Trédarzec	Kerespertz	
N 8	14	Fleury-sur-Orne		Les Mézerettes

Tabl. 6 : inventaire des architectures souterraines de type 1.1.2

40 m, et celles de la Motte à Sizun (Finistère ; **B400**), sur 38 m, pour une surface de 35 m<sup>2</sup>. La présence d'accès multiples pour ces deux exemples amène plusieurs remarques. Il semble probable que ces souterrains résultent de la jonction de plusieurs creusements. Une chatière très étroite, quasi impraticable, sépare deux boyaux de la structure de la Motte : elle paraît avoir été aménagée dans l'unique but de relier les deux galeries, peut-être pour améliorer la ventilation, ou pour transvaser des produits peu volumineux d'une branche à l'autre. Par ailleurs, les distances considérables parcourues par ces galeries pourraient éventuellement s'expliquer par la volonté de faire communiquer, par un réseau souterrain, deux à trois points éloignés en surface. Les éléments en faveur de cette hypothèse sont toutefois bien ténus, d'autant plus qu'un seul des accès potentiels du souterrain de Trézéan est avéré, et que les deux puits opposés de la structure de la Motte ne sont distants que d'une douzaine de mètres. Les sept autres souterrains dont le plan est complet sont longs d'au moins 8 m, pour une moyenne d'une quinzaine de mètres. En termes de surface des aménagements, celle-ci varie de 6,55 m<sup>2</sup> et 29,25 m<sup>2</sup>, avec une moyenne proche de 16 m<sup>2</sup>, qui ne diffère peu de celle calculée pour les souterrains de type 1.1.1.

D'une largeur oscillant entre 0,60 m et 1,60 m, avec pour moyenne 1,10 m, les salles de ce type de souterrain sont généralement plus étroites que celles du type 1.1.1. Leur largeur réduite est néanmoins compensée par une longueur importante, comprise généralement entre 2 et 10 m, voire 15 m à Trézéan. Dans six cas, soit près d'un souterrain sur deux, ces galeries ont été compartimentées en deux à quatre espaces distincts, à l'aide d'un à plusieurs passages construits. Trois occurrences se caractérisent par la présence d'une à deux chatières maçonnées, formées d'un encadrement de trois dalles délimitant un orifice quadrangulaire, flanquées et surmontées d'une élévation en blocs de pierres liés à l'argile (**B165**, **B254**, **B392**). Deux autres souterrains (**B347** et **B400**) sont dotés de murets de pierre sèche, réduisant ponctuellement la largeur du boyau. Le dernier exemple (**B331**) possède des seuils constitués par une masse d'argile tassée, créant ainsi quatre salles dans une galerie coudée. Les autres cas comprennent généralement des passages quelque peu resserrés ; la largeur réduite des galeries, contrairement aux chambres des souterrains de type 1.1.1, explique aussi le rapport différent, en termes de proportions, entre les dimensions des salles et des passages. Quoi qu'il en soit, l'aménagement de passages construits traduit l'importance de la division des souterrains en salles. Lorsque les volumes sont uniques à cause d'un creusement uniforme, sans différenciation entre plusieurs chambres, il a souvent été décidé de scinder les galeries en quelques



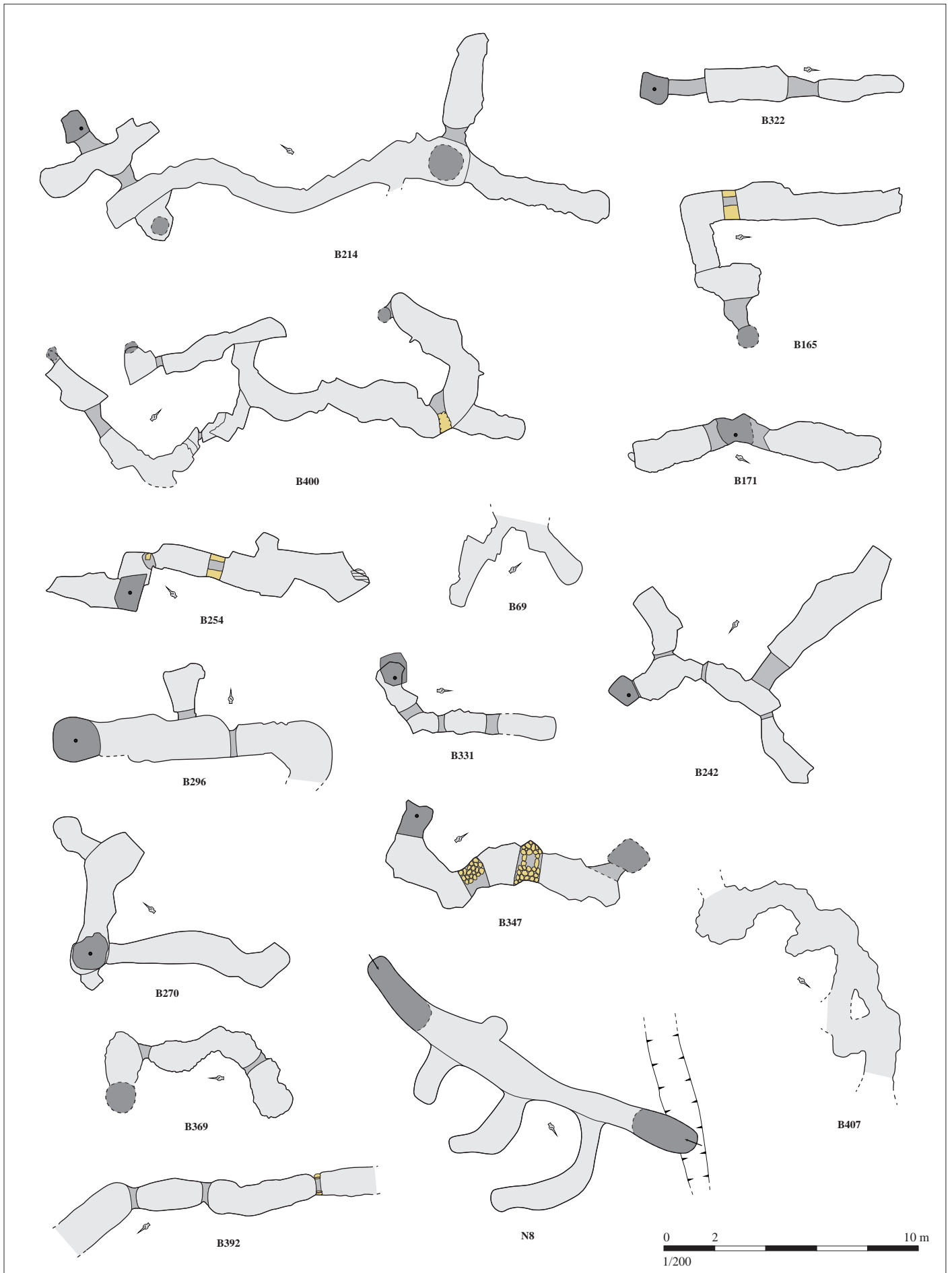


Fig. 45 : plans des architectures souterraines de type 1.1.2. DAO S. Bossard

espaces de taille variable, en construisant des obstacles difficiles à franchir. À ce titre, le souterrain de Quessoy à Grohan (Côtes-d'Armor ; **B347**) est intéressant : deux murets maçonnés à l'argile ont été construits à l'intérieur d'un boyau relativement rectiligne. Alors que l'un est plaqué contre une seule paroi, l'autre est divisé en deux blocs, de part et d'autre d'un passage central. Les deux passages, alors non alignés et distants de moins de deux mètres, ne sont alors larges que d'une trentaine de centimètres, pour une hauteur sous voûte conservée égale à 1,30 m – enjamber les murets constitue une entreprise ardue : l'espace laissé libre est haut de l'ordre d'une trentaine de centimètres. Les dimensions très réduites des chatières maçonnées témoignent également des difficultés liées au franchissement de tels passages, et de l'obligation de ramper : leur largeur mesure une trentaine ou une quarantaine de centimètres, pour une hauteur comprise entre 0,40 m et 0,65 m. Bien que les chatières maçonnées puissent être interprétées, dans certains cas, comme des passages construits afin de renforcer une voûte fragile, elles semblent davantage destinées à compartimenter l'espace ; la mise en place de murets, pour lesquels un rôle de soutènement ne peut être invoqué, appuie d'ailleurs cette hypothèse.

– *Souterrains mixtes et autres architectures [1.2]*

Les autres architectures aux salles multiples doivent être analysées séparément. Il s'agit de 11 souterrains mixtes et de 5 architectures *a priori* semi-enterrées, mis au jour en Bretagne. Ces structures se distinguent des précédentes par des techniques liées au creusement et à l'installation des aménagements différentes.

• Souterrains mixtes enterrés [1.2.1] (tabl. 7)

Les souterrains mixtes enterrés possèdent des salles couvertes artificiellement, creusées généralement en fosse, ainsi que des passages aménagés en sape, et éventuellement d'autres salles souterraines, aussi excavées en sape (fig. 46). Leur plan diffère peu de ceux connus pour les structures rattachées à la catégorie 1.1.1, mais les moyens mis en oeuvre ne sont pas les mêmes. Les 11 exemples documentés ont été découverts sur quatre sites distincts : Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **B198**, **B199**, **B203**, **B209**), Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; **B103**, **B104**, **B105**, **B106**), Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor ; **B339**, **B342**) et Rubiou à Spézet (Finistère ; **B403**).

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 103	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 104	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 105	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 106	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 198	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 199	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 203	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 209	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 339	22	Prat	Pouilladou	
B 342	22	Prat	Pouilladou	
B 403	29	Spézet	Rubiou	

Tabl. 7 : inventaire des architectures souterraines de type 1.2.1

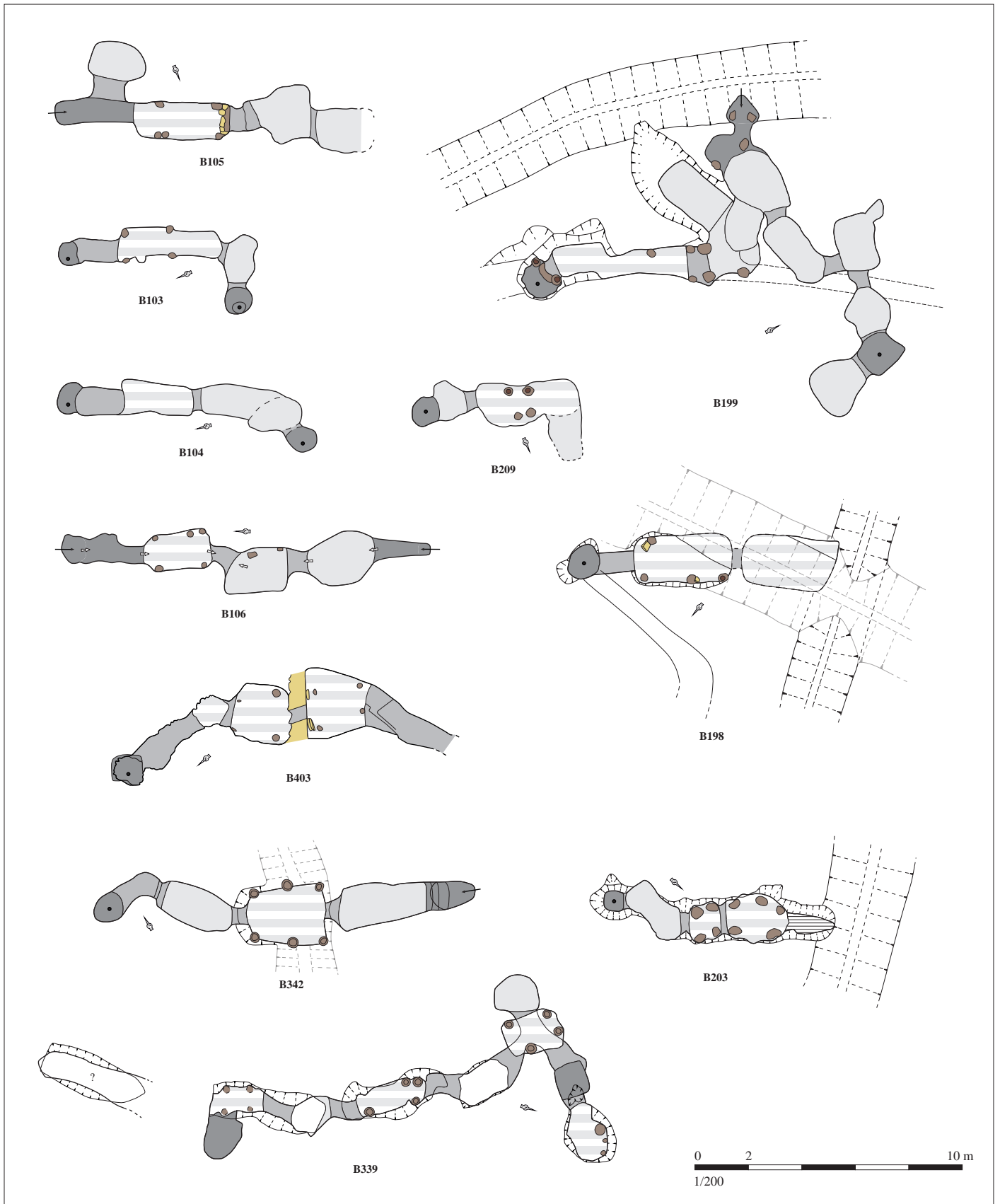


Fig. 46 : plans des architectures souterraines de type 1.2.1. DAO S. Bossard

Les salles ou couloirs couverts d'une toiture en matériaux périssables sont identifiables grâce aux ancrages de poteaux visibles sur le sol et les parois de ces pièces. Généralement, ces supports sont disposés par paires flanquant les parois, et libérant un passage central. Quelques étais viennent ponctuellement en renfort, dans des secteurs certainement plus fragiles. Il n'est pas impossible que des points d'appui de la couverture aient existé en haut des parois, partie souvent arasée lors de la découverte. La profondeur conservée de ces salles – à augmenter probablement de quelques dizaines de centimètres pour obtenir la profondeur réelle –, comprise entre 1,10 m et 2,30 m, indique qu'elles étaient très certainement enterrées entièrement, à l'instar de celles des souterrains creusés en sape. Il est probable que plusieurs causes aient présidé au choix des techniques employées pour la formation de ces salles.

Une première explication envisageable pour certaines structures est l'impossibilité d'excaver une salle en sape, ou bien l'effondrement de son plafond au cours du creusement ou au début de l'utilisation, amenant à chercher une autre solution pour garder la structure fonctionnelle. Cette hypothèse est confirmée pour le souterrain mixte **B342** de Prat. En effet, la salle étagée a été implantée dans les comblements d'une tranchée de fondation de palissade. Ceux-ci, meubles et instables, ne pouvaient accueillir une salle creusée en sape, dont le plafond se serait inévitablement effondré. La mise en place d'une chambre parallélépipédique, dont la couverture artificielle était soutenue par trois paires de supports en bois, a donc été décidée. Ces supports, outre leur fonction de soutènement, permettaient également de maintenir un probable coffrage, retenant les poussées externes exercées par les comblements. L'autre souterrain mixte de Prat (**B339**) se caractérise par une enfilade de salles, dont au moins une sur deux était boisée ; il est impossible de se prononcer pour les autres, à l'exception d'une qui était clairement creusée en sape : trop peu de données renseignent la structure. L'irrégularité du tracé des salles pourrait laisser supposer que des effondrements soient à l'origine de l'étalement ancré au fond des pièces, mais ces éboulements auraient concerné quatre salles, sans que l'architecture soit abandonnée pour autant.

À Paule, le couloir étagé du souterrain mixte **B199** est localisé à l'aplomb de la paroi de la maison. Un accès, percé également à l'aplomb de celle-ci et probablement ajouté *a posteriori*, rejoint un réseau de salles souterraines grâce à ce couloir, qui suit le tracé de la paroi de l'habitation sur quelques mètres. Le plafond de la salle, dont le poids reposait sur quelques supports verticaux, devait alors certainement servir d'assise à la paroi à ce niveau. Dans ce cas, seule une bonne connaissance des structures édifiées en surface peut fournir une explication à la présence de salles étagées. Néanmoins, les deux autres structures de ce type attestées à Paule (**B198**, **B203**, **B209**) ne semblent pas avoir été creusées sous une architecture localisée en surface.

Les souterrains mixtes d'Inguiniel présentent plusieurs points communs (fig. 48). Ils sont généralement dotés de deux accès, dont l'un précède immédiatement – ou est prolongé par une salle souterraine basse et étroite – l'unique salle creusée en fosse et étagée. Celle-ci, de plan quadrangulaire, est suivie d'une à plusieurs salles

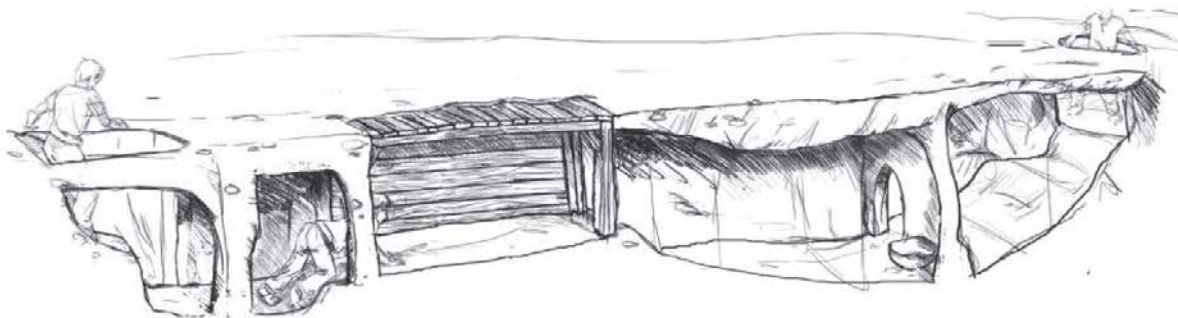


Fig. 47 : proposition de restitution graphique du souterrain mixte 04.110 d'Inguiniel (**B104**). Dessin G. Le Rest, in Tanguy, 2006, p. 12, fig. 11

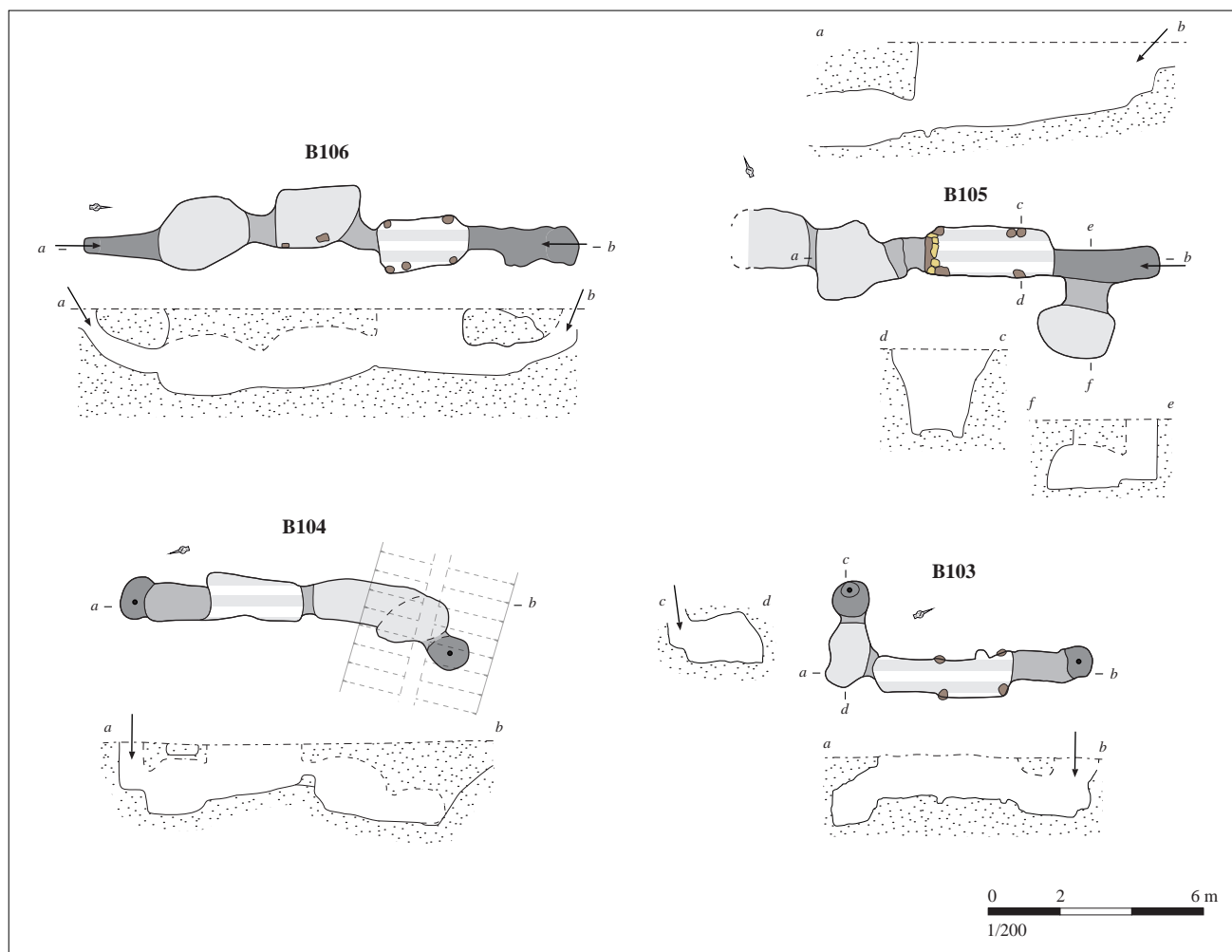


Fig. 48 : relevés des souterrains mixtes de l'habitat de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). DAO S. Bossard

aménagées par une taille en sape. Seul le souterrain **B104** n'a livré aucune trace de supports en bois, mais les parois verticales et la faible profondeur indiquent un creusement manifestement entrepris en fosse (fig. 47). Dans la structure **B106**, le sol de la première salle souterraine a aussi été surcreusé à deux reprises, certainement pour y installer d'autres poteaux afin de soutenir une voûte fragile. Pour chaque exemple, le sol de la salle couverte artificiellement est situé à une profondeur moins importante que celui des salles souterraines, s'enfonçant dans le substrat. Une erreur de calcul de la profondeur nécessaire pour que la voûte soit suffisamment solide, ou un effondrement imprévu ne semble guère probable ici ; le choix d'installer une salle étayée, peu profonde, semble au contraire délibéré. Les raisons qui ont motivé ces aménagements particuliers demeurent cependant inconnues. L'absence de clôture conservée de l'habitat, dans ce secteur très investi en ce qui concerne les structures de stockage souterraines – l'essentiel des souterrains de Kerven Teignouse sont concentrés à ce niveau –, amène une première hypothèse. Le passage d'une clôture ou d'autres aménagements construits en surface, n'ayant laissé aucune trace, pourrait avoir nécessité de renforcer certaines salles, dont la voûte se serait autrement effondrée. Un brusque changement de la nature du substrat, observé à plusieurs reprises sur le site, pourrait aussi expliquer la différenciation des modes de creusement intervenus.

Malgré différentes hypothèses, en lien avec la nature et la compacité du substrat, très altéré ou au contraire très compact, ou la présence de superstructures à l'aplomb, en surface, il est souvent impossible d'énoncer avec certitude les causes à l'origine de l'étalement de certaines salles. Au demeurant, dans le cas de souterrains pour partie creusés en sape, ces moyens restent, au sein du corpus, assez rarement mis en oeuvre.



- Architectures semi-enterrées [1.2.2] (tabl. 8)

Cinq structures présentent un plan qui, à première vue, laisse penser qu'il s'agit de souterrains, composés de salles reliées par des chatières (fig. 50). Toutefois, leur sol n'est situé qu'à une faible profondeur sous la surface, inférieure à 1 m, et elles ont *a priori* été creusées en fosse.

La structure **B204** de Saint-Symphorien à Paule (fig. 49) se rapproche de celles de type 2.1.3, découvertes sur le même habitat, et qui ont fonctionné au cours de la même phase (*cf. infra*) ; elle diffère toutefois de celles-ci par la présence de salles multiples. Ces architectures semi-enterrées sont désignées par Y. Menez sous le terme de « celliers » (Menez, 2009, p. 68-73). En ce qui concerne le cas ici étudié, un accès oblique, long de 2,40 m, descend vers une enfilade de quatre petites salles, en se greffant perpendiculairement sur l'une d'entre elles. À son débouché, deux poteaux localisés de part et d'autre laissent présumer l'existence d'un système de fermeture. Les salles, de forme quadrangulaire aux angles arrondis, communiquent par des passages étroits creusés en fosse, matérialisés par un resserrement des parois. Trois d'entre elles sont dotées de deux à quatre trous de poteaux, indiquant la présence d'une superstructure en bois. Une rigole, creusée dans le sol, au centre, prend naissance à l'extrémité de la salle dans laquelle débouche l'accès, puis se poursuit dans la salle adjacente, et au-delà de la structure. Là, il rejoint, selon toute vraisemblance, un fossé d'enclos situé à plus de deux mètres. Y. Menez restitue les « celliers » de Paule comme des architectures semi-enterrées, constituées d'une à plusieurs salles dominées par un plafond de bois, lui-même surmonté d'un dôme de terre et de sable, destiné à assurer l'isolation thermique de la partie semi-enterrée. Le monticule a éventuellement pu être parementé. Cette structure permettait alors de conserver des produits au frais ; la petite tranchée creusée dans le substrat, au milieu des salles, a pu recueillir les eaux libérées par la condensation, ensuite déversées dans le fossé adjacent (Menez, 2009, p. 70-71).

Les autres architectures regroupées au sein de cette catégorie sont moins bien documentées. Une seconde structure, sur le site de l'Armorique à Plouaret (**B252** ; fig. 51), était pourvue de salles creusées en fosse, dont l'une recevait les logements de poteaux en bois. Ces deux salles alignées communiquent par une chatière creusée en sape, alors qu'une seconde du même type conduit au puits d'accès. Le fond de la salle boisée a été



Fig. 49 : vue de la structure **B204** de Paule (Côtes-d'Armor), lors de la fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 60, fig. 52

Les autres architectures regroupées au sein de cette catégorie sont moins bien documentées. Une seconde structure, sur le site de l'Armorique à Plouaret (**B252** ; fig. 51), était pourvue de salles creusées en fosse, dont l'une recevait les logements de poteaux en bois. Ces deux salles alignées communiquent par une chatière creusée en sape, alors qu'une seconde du même type conduit au puits d'accès. Le fond de la salle boisée a été

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 58	29	Concarneau	Kerléan	
B 109	56	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 204	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 252	22	Plouaret	L'Armorique	
B 253	22	Plouaret	L'Armorique	

Tabl. 8 : inventaire des architectures souterraines de type 1.2.2

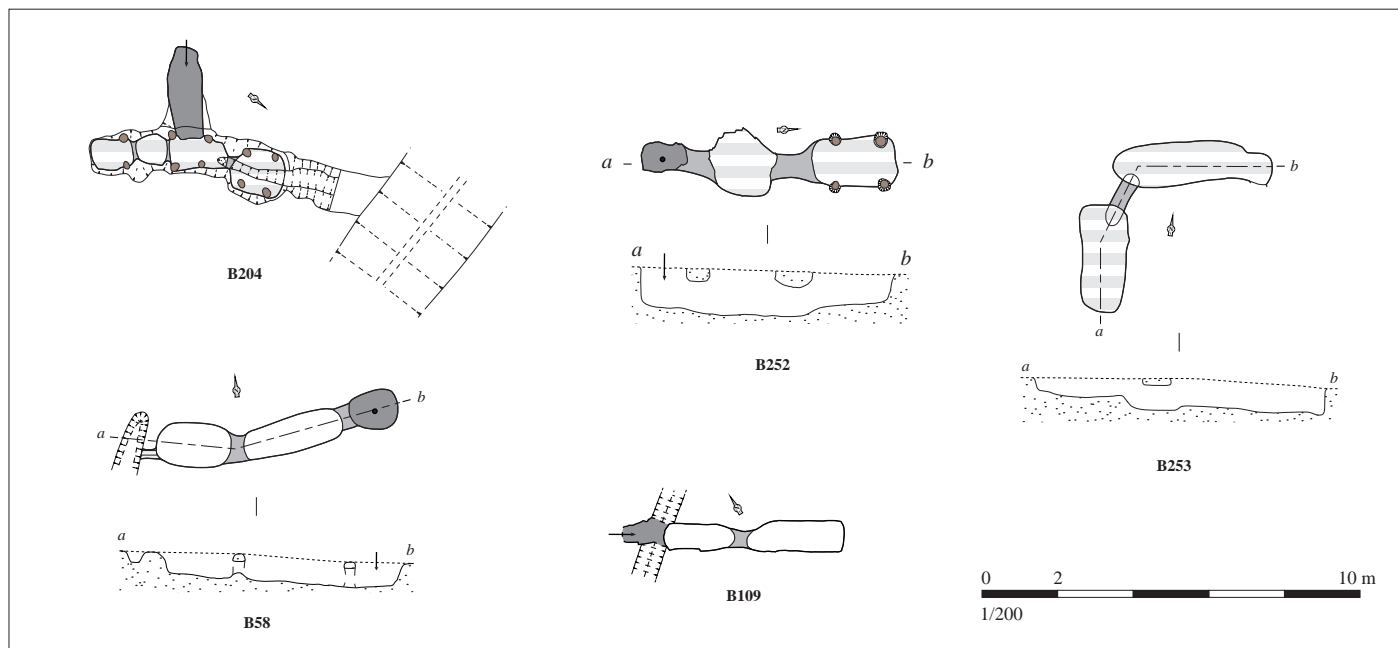


Fig. 50 : plans des architectures souterraines de type 1.2.2. DAO S. Bossard

taillé à 0,80 m sous le niveau du décapage archéologique, alors que celui de la salle voisine est profond de 1,15 m. La présence, sur le même habitat et à la même période, d'un souterrain entièrement creusé en sape, dont le sol s'enfonce à près de 2,50 m sous le niveau des labours, semble confirmer le caractère semi-enterré de cette structure. Néanmoins, il reste possible que celle-ci était enterrée et couverte d'une toiture artificielle, en admettant un plafond assez bas, conférant à la salle une hauteur d'un peu plus de 1 m. Une autre architecture, toujours à l'Armorique mais partiellement fouillée, est encore moins profondément ancrée que les deux autres (B253). Deux salles disposées en équerre sont reliées par une chatière souterraine ; leur profondeur n'excède pas 0,70 m sous le niveau de décapage. Aucune trace ne laisse supposer la présence de supports en bois. Une configuration similaire a été observée à Kerléan à Concarneau (Finistère ; B58). Un puits d'accès dessert deux salles étroites, reliées par une chatière creusée en sape. La dernière salle est reliée au fossé d'enclos adjacent par une petite tranchée peu profonde. Le sol des chambres a été rencontré à 0,70 m sous le niveau d'apparition de la structure. La dernière architecture similaire, à Inguiniel (B109), est visiblement accessible depuis une petite fosse naissant au niveau du passage d'un fossé qui délimite une sec-

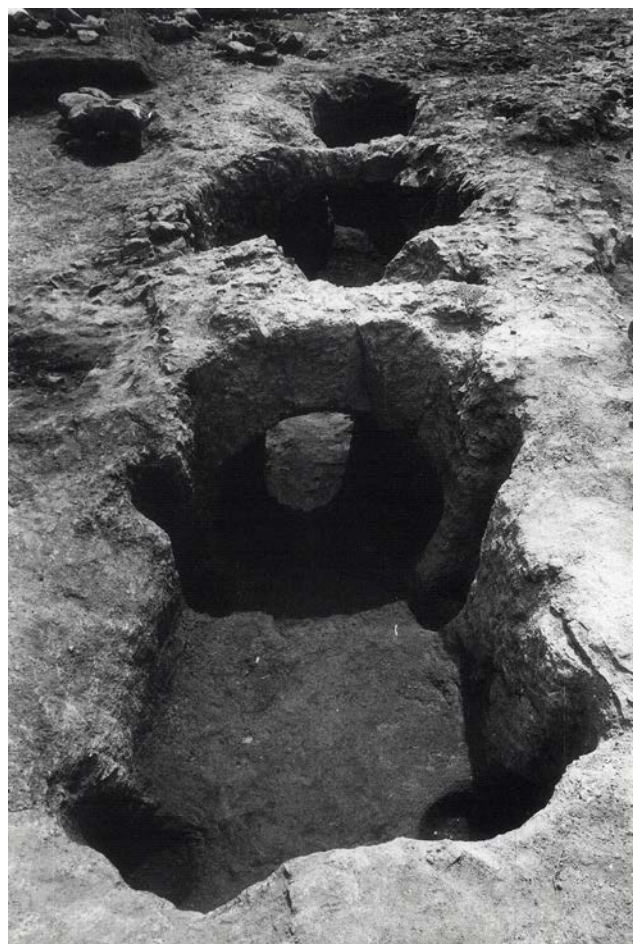


Fig. 51 : vue de la structure B252 de Plouaret (Côtes-d'Armor), lors de la fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 60, fig. 52

tion de l'habitat. Un couloir, marqué en sa partie médiane par un léger rapprochement de ses parois, est large de 0,65 m à 0,80 m, et forme deux salles longues de 1,85 m et 2,55 m ; la profondeur conservée de ces salles atteint 0,50 m à 0,65 m.

Aucun élément de soutènement d'une toiture artificielle ne semble avoir été ancré dans le sol des salles des structures **B58**, **B109** et **B253**. Néanmoins, leur largeur est restreinte, et ces éventuels supports ont pu s'appuyer sur le sol, de part et d'autre de la structure. En l'absence de traces des parties en bois, il est impossible de restituer avec précision l'apparence que revêtaient ces architectures. Leur faible ancrage dans le sol, à moins d'envisager une érosion particulièrement importante des sols à leur niveau, atteste leur caractère semi-enterré, et témoigne de l'existence d'une superstructure destinée à les couvrir, manifestement visible en surface. Un arasement considérable du sol peut être éventuellement supposé à Concarneau. En effet, les structures rattachées à l'âge du Fer sont, à première vue, quasi inexistantes sur cet habitat, à l'exception d'un fossé qui le délimite, et d'une fosse ; à moins de considérer que les autres aménagements n'étaient que faiblement ancrés dans le sous-sol, il est probable que l'érosion a détruit le sommet des sols anciens.

Ces architectures s'opposent alors aux souterrains, dont seuls les orifices des accès étaient apparents depuis l'extérieur. Toutefois, de grandes similitudes morphologiques rapprochent ces différents types de structures. Composées de salles séparées par des passages étroits, souvent creusés en sape, elles sont accessibles depuis un couloir oblique, ou un puits d'accès vertical, peu profond. L'hypothèse d'une superstructure en bois protégeant les salles semi-enterrées, posée sur le sol et couverte d'un dôme de terre, peut être avancée, sans qu'elle soit pour l'instant vérifiée.

## *II. 1. 2. 2. Architectures à salle unique [2]*

Le second modèle rassemble 40 structures dotées d'une salle unique, desservie par un à plusieurs accès et pourvue d'aménagements divers. Cette catégorie se compose essentiellement d'architectures mises au jour en Basse-Normandie (30 individus), auxquelles s'ajoutent 10 structures découvertes en Bretagne, plus ou moins bien représentées suivant les sous-types de ce modèle (fig. 52).

### *– Chambres dotées de couloirs ou conduits multiples [2.1]*

La majorité des architectures à salle unique (32 individus) se composent d'une chambre souterraine de plan quadrangulaire, dans laquelle on descendait par un accès oblique, formant un couloir plus ou moins long et profond. À ce premier couloir est souvent adjoint une seconde tranchée, placée symétriquement ou non, qui parfois peut correspondre à un second accès ou, lorsqu'elle est trop étroite pour être parcourue, à un conduit destiné à l'aération de la chambre enterrée. Ce modèle peut être décliné en trois catégories, suivant le mode de creusement mis en oeuvre pour la salle et l'enfoncement dans le sous-sol de celle-ci.

#### *• Creusées en sape [2.1.1] (tabl. 9)*

Les architectures de ce type, dont la salle est creusée en sape, n'ont été découvertes à ce jour qu'en Plaine de Caen (Calvados) ; elles sont représentées par un minimum de 6 souterrains répartis sur 5 sites (fig. 53). Il est aussi nécessaire de signaler le doute qui enveloppe une probable septième architecture rattachée à ce type, la structure **N3**, mise au jour à l'Aire des Gens du Voyage de Cormelles-le-Royal. Il est difficile de préciser si elle a été creusée en sape ou en fosse. En effet, un possible départ de voûte a été mis en évidence, mais la verticalité des parois à l'entrée de la salle atteste une probable toiture artificielle. À titre d'hypothèse, et au vu de l'enfoncement

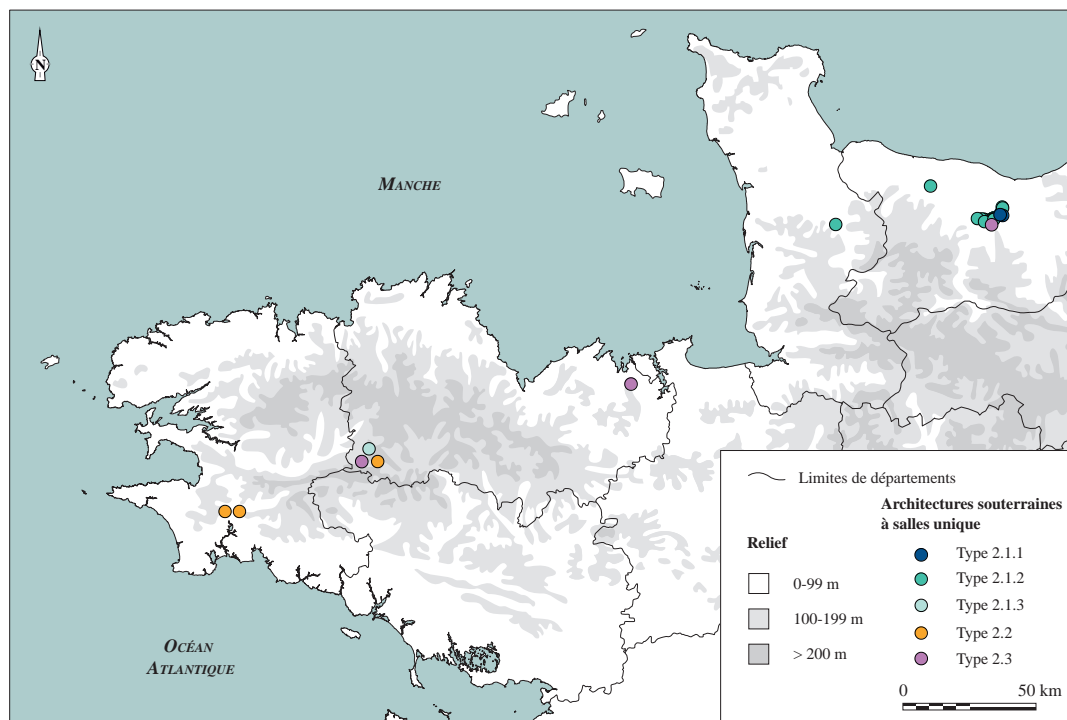


Fig. 52 : carte de répartition des différents types d'architectures souterraines à salle unique. DAO S. Bossard

important de la salle dans le sous-sol (plus de 2,50 m sous la surface), un creusement en sape originel, suivi d'un effondrement partiel ayant entraîné des travaux de réfection, paraît envisageable.

La chambre est de plan globalement quadrangulaire aux angles arrondis. Ses dimensions varient d'une structure à l'autre : longue de 2,95 m à 5,05 m (en moyenne, 3,75 m) et large de 1,50 m à 1,90 m (en moyenne, 1,70 m), la hauteur conservée ou restituée permet toujours à un être humain de s'y tenir debout (1,70 m à 1,90 m). Elle offre une surface pour le stockage variant entre 4,50 m<sup>2</sup> et 7,15 m<sup>2</sup> soit, en moyenne, 5,80 m<sup>2</sup>. Les parois de la salle ont été taillées dans le substrat calcaire, alors que son plafond est généralement constitué de loess en place, à l'exception des plus profondes, entièrement creusées dans le calcaire. Son sol entaille la roche sédimentaire à une profondeur comprise entre 2,50 m et 3,50 m.

Deux accès sont avérés pour les souterrains de l'Étoile (N35, N36) et du Haut Saint Martin (N31) à Mondeville. Alors que deux escaliers rapprochés descendent dans la salle du N36, le N35 est pourvu d'un puits d'accès doté d'une seule marche, et d'un long couloir oblique. Pour ce dernier, la mise en place de la rampe a pu permettre de déplacer plus aisément des denrées lourdes à l'intérieur et à l'extérieur du souterrain qu'en utilisant

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
N3	14	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N13	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N30	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N31	14	Mondeville		Le Haut Saint Martin
N33	14	Mondeville		MIR
N35	14	Mondeville	L'Étoile	L'Étoile II
N36	14	Mondeville	L'Étoile	L'Étoile II

Tabl. 9 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.1



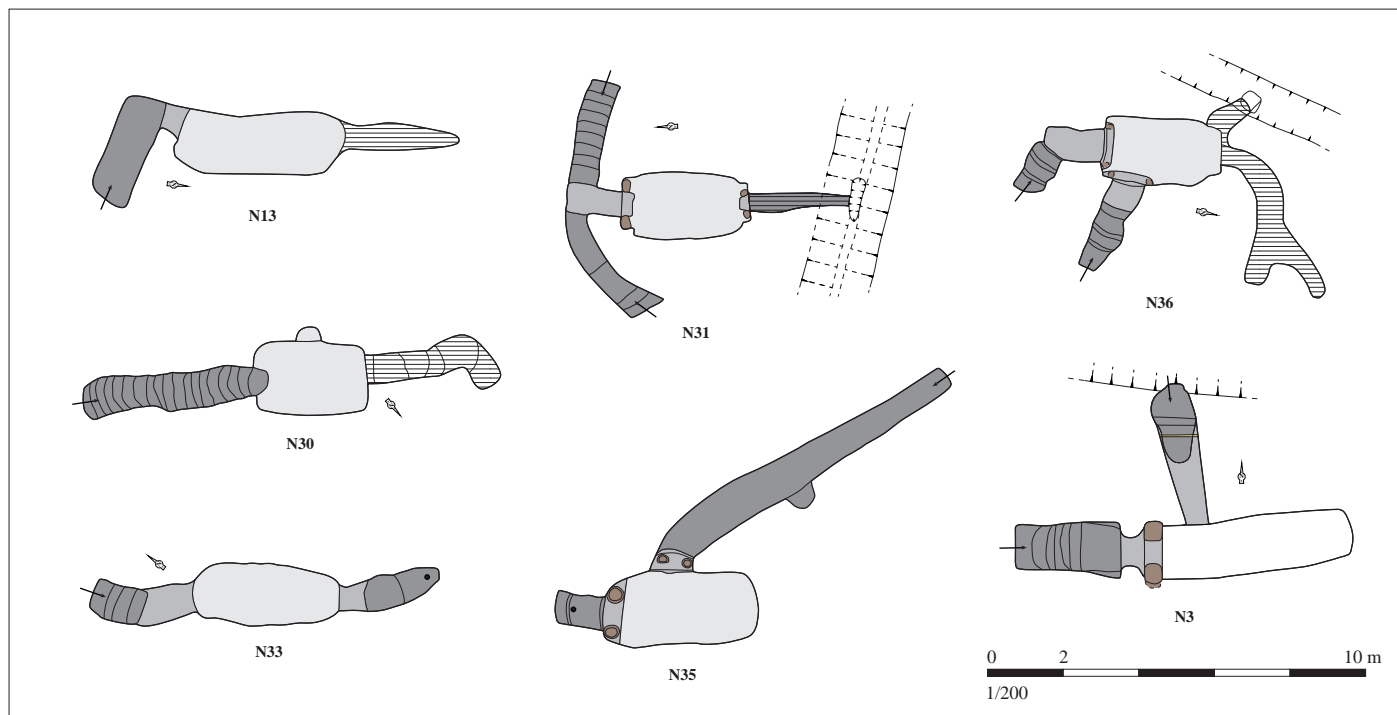


Fig. 53 : plans des architectures souterraines de type 2.1.1. DAO S. Bossard

le puis d'accès. En ce qui concerne le souterrain **N31**, un court passage creusé en sape sur l'un des petits côtés de la chambre reçoit deux vraisemblables accès creusés perpendiculairement, l'un en face de l'autre. Toutefois, ces deux aménagements ont été aménagés d'une manière différente : l'un est un véritable escalier formé de marches resserrées et régulières, alors que l'autre est un conduit oblique, dont le fond a été grossièrement taillé sous la forme de paliers peu marqués. À l'autre extrémité de la salle, un troisième conduit, bien plus étroit, se dirige vers un fossé d'enclos adjacent, dans la paroi duquel il s'ouvre ; au fond du fossé, à ce niveau, un surcreusement oblong indique qu'un aménagement y était certainement installé pour masquer l'ouverture, ou peut-être pour un système d'échelle permettant de joindre le fond du fossé et la surface. Il est difficile de trancher entre un accès secondaire, ou un simple conduit pour la ventilation de la chambre ; en comparaison avec les deux autres accès potentiels, ce couloir très étroit ne semble pas avoir été utilisé comme accès régulièrement parcouru. Cependant, son ouverture dans la salle est suivie d'une marche encadrée par deux poteaux, ce qui laisse supposer l'existence d'une porte. Le probable souterrain de Cormelles-le-Royal (**N3**) possède aussi un conduit menant à un fossé de délimitation de l'habitat. Sa largeur (au minimum 0,60 m) et la présence de marches taillées dans le substrat, et d'une autre construite à l'aide de plaquettes calcaires, autorise de le considérer comme un éventuel accès secondaire, suppléant l'escalier localisé à l'ouest de la salle.

La différenciation dans le traitement des couloirs encadrant la salle a également été observée à la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (**N30**) et au Parc d'Activités, parcelle ZL 13, de Fleury-sur-Orne (**N13**). Un long escalier fait face, de l'autre côté de la chambre, à un boyau plus étroit et irrégulier, remontant vers la surface. Ces deux derniers cas montrent clairement qu'un usage différent était prévu pour ces deux organes communiquant avec la surface. Il semble raisonnable de considérer le boyau étroit comme un conduit destiné à l'aération. Ses dimensions sont suffisantes pour qu'un être humain puisse l'emprunter ; toutefois, l'espace nécessaire aux mouvements des sapeurs lorsque ceux-ci l'ont creusé peut aussi expliquer la certaine ampleur de ce boyau. Deux petits conduits étroits ont aussi été ménagés à l'opposé des accès du souterrain **N36** : l'un rejoint un fossé voisin par un orifice réduit, alors que l'autre se dédouble et ouvre sur la surface. Enfin, le souterrain **N33** pouvait être desservi par un ou deux accès ; tandis qu'un escalier débouchait à une extrémité de la chambre, l'autre recevait l'ouverture d'un



puits d'accès dont le fond présentait deux paliers.

Dans quatre cas (**N3**, **N31**, **N35**, **N36**), deux logements de poteaux, installés le plus souvent à l'intérieur de la salle, encadrent les débouchés des accès : il est probable que la chambre était fermée par des portes dont les chambranles étaient constitués de ces supports verticaux. Les autres aménagements sont rares ; seule une petite niche a été taillée à 0,90 m du sol dans la chambre de la structure **N30**.

- Creusées en fosse et enterrées [2.1.2] (tabl. 10)

Le second type présente une morphologie quasi identique, à la différence du creusement, réalisé en fosse. Celui-ci implique alors la mise en place d'un plafond construit en matériaux périssables, et soutenu par une série de supports en bois (fig. 54). Encore une fois, l'importance de l'aération de la salle est traduite par la mise en place de plusieurs tranchées disposées de différentes manières, communiquant entre l'extérieur et les volumes souterrains. Les architectures à chambre unique, creusée en fosse et enterrée, sont illustrées par 22 structures, ce qui en fait le modèle le plus fréquent. Ces caves boisées ne sont connues que dans l'actuel département du Calvados. Les enclos de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud possèdent la particularité d'avoir renfermé dix structures de ce type – voire une probable onzième, non fouillée donc non caractérisée.

De même que pour le type précédent, la chambre est rectangulaire ; seule la cave boisée **N17** se démarque des autres par deux éléments. D'une part, la salle souterraine est prolongée par une seconde chambre, disposée perpendiculairement et dont les dimensions sont similaires à la première ; cette structure a tout de même été

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
N1	50	Agneaux	Bellevue	
N5	14	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N6	14	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N9	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N10	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N11	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N14	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	AR 67
N15	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 5
N16	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 5
N17	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 5
N19	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N20	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N21	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N23	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N24	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N25	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N26	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N27	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N28	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N29	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6
N32	14	Mondeville		MIR
N39	14	Saint-Martin-des-Entrées		Parc sur l'Herbage

Tabl. 10 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.2

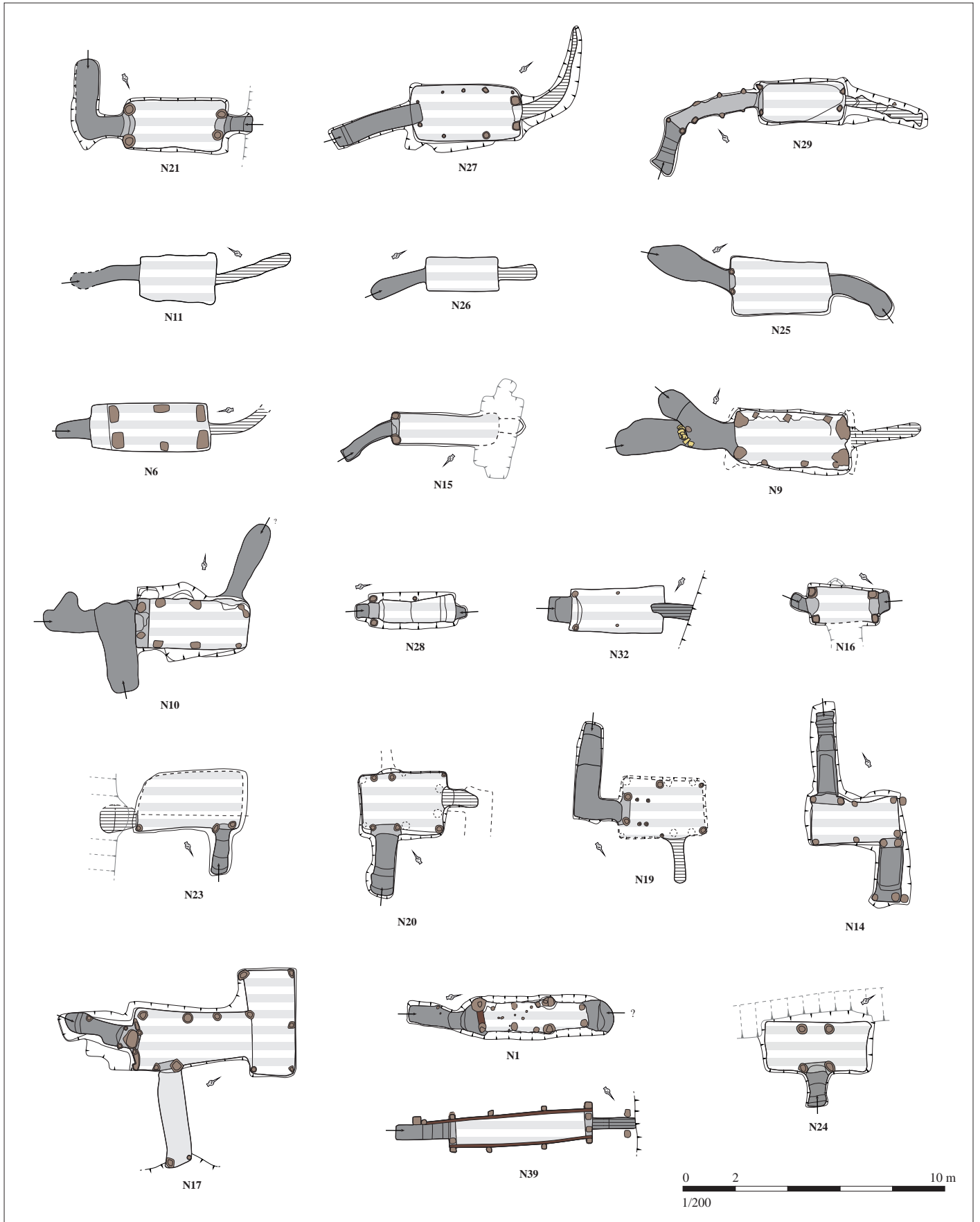


Fig. 54 : plans des architectures souterraines de type 2.1.2. DAO S. Bossard

classée parmi les architectures de type 2.1.2, car de la jonction des deux salles résulte un volume certes plus important, mais unique. Selon toute vraisemblance, le prolongement constitue un agrandissement, probablement effectué dans un second temps, de la cave originelle. L'autre particularité de cette architecture réside en la présence d'une salle creusée en sape accolée, assurant la liaison entre le cave et un fossé adjacent, probablement en partie ouvert. Bien que ce couloir en sape ait été certainement utilisé comme espace de stockage supplémentaire, il joue également le rôle d'un conduit d'aération, élément caractéristique du type 2.1.2.

D'un point de vue global, la chambre rectangulaire possède une surface au sol variant du simple au triple. Sa longueur mesure en moyenne 3,60 m, pour des valeurs oscillant entre 2 m et 5 m ; elle est large de 1,70 m en moyenne, mais les exemples les plus étroits mesurent 0,95 m, et les plus larges, 2,35 m. Ainsi, la surface moyenne de ces salles égale 6 m<sup>2</sup>, mais comme il a été précisé, ce nombre est variable d'une structure à l'autre : les valeurs se répartissent entre 2,60 m<sup>2</sup> et 8,90 m<sup>2</sup>. La cave **N17**, formée de la réunion de deux salles boisées et d'un couloir en sape, totalise une emprise au sol de 19,20 m<sup>2</sup>. La hauteur de la salle ne peut être appréciée qu'à partir d'une mesure minimale, correspondant à la profondeur conservée : celle-ci s'échelonne entre 1,30 m et 2,40 m. Il devait être possible de se tenir debout dans chacune de ces salles, éventuellement en se courbant légèrement. Les étais en bois sont généralement disposés par paire, et rejetés le long des parois.

De même que pour le type précédent, distinguer certains conduits d'aération d'accès utilisés peut s'avérer compliqué. Dans la majorité des cas, l'accès principal se repère aisément, par une largeur suffisante pour le passage d'un être humain – entre 0,40 m et 1,30 m, pour une moyenne de 0,70 m –, et quelquefois par une volée de marches (**N14**, **N29**, ou encore **N39**). Sous forme de couloir aux parois verticales et à l'aspect soigné, il devait être couvert par une toiture en bois. Il se greffe généralement sur l'un des petits côtés de la salle, à quatre exceptions près (**N19**, **N20**, **N23**, **N24**), et est souvent orienté peu ou prou suivant le même axe que celle-ci. Néanmoins, à plusieurs reprises, ce couloir est coudé (**N19**, **N21**, **N29**), ou disposé latéralement (**N10**). Les deux caves boisées de la parcelle ZL 13 du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (**N9** et **N10**) ont vu l'orientation de leur accès modifiée au cours de leur utilisation : alors qu'il était disposé dans l'axe des salles, le premier couloir d'accès a été comblé et un second, désaxé, a été creusé. Pour trois structures dont la salle est peu spacieuse (**N16**, **N28**, **N32**), il convient plutôt de parler de fosse que de couloir d'accès, dotée ou non d'une marche facilitant la descente et la montée. Dans les autres cas, la rampe d'accès peut se développer sur quelques mètres, voire être prolongée par un couloir à fond plat (notamment **N14** et **N19**). La volonté d'éloigner le plus possible les ouvertures permettant de descendre dans ces structures de la salle souterraine, où étaient stockées les denrées, est manifeste. D'ailleurs, pour la quasi totalité des caves boisées du type 2.1.2, une porte, matérialisée par deux logements de poteaux, ferme la salle, au débouché du ou des accès.

Un goulet très probablement lié à l'aération de la salle enterrée peut être identifié avec certitude pour plusieurs cas, car ses dimensions excluent une éventuelle utilisation en tant qu'accès (**N6**, **N9**, **N11**, **N19**, **N20**, **N23**, **N26**, **N27**, **N29**). Cet aménagement présente parfois un contour irrégulier, tel que pour deux caves d'Ifs (**N27**, **N29**). Il est généralement long d'un à plusieurs mètres, à l'instar des escaliers et rampes d'accès. D'autres exemples, plus douteux, peuvent avoir été utilisés pour circuler, en tant qu'accès, d'autant plus que certains sont dotés de marches, et leur ouverture dans la salle est encadrée de deux trous de poteaux (**N21**, **N39**). En ce qui concerne l'architecture **N14**, un couloir plus large que l'escalier d'accès rejoint la salle ; il n'est équipé que d'une marche basse, et nécessitait alors un aménagement en bois de type échelle, s'il servait d'accès. Les deux ancrages de poteaux qui encadrent l'ouverture de ce couloir dans la salle sont assez rapprochés, contrairement à ceux recevant le probable chambranle d'une porte en bas de l'escalier : le passage ménagé n'est large que de 0,35 m. Ainsi, ce couloir ne correspondait peut-être pas à un accès vertical vers la salle, mais pouvait avoir une autre fonction – outre la ventilation de la chambre, il pouvait éventuellement permettre de descendre, grâce à un aménagement en bois, des denrées qui étaient ensuite transportées vers la salle. Au demeurant, il est raisonnable

de penser que toute paire de logements de supports en bois ne recevait pas le chambranle d'une porte ouverte pour être traversée, mais qu'il existait aussi d'autres systèmes de fermeture, notamment pour les conduits d'aération. Les ancrages des salles **N27** et **N29**, situés au débouché des goulets d'aération, plaident en ce sens. Ainsi, la bouche d'aération ouvrant dans la salle pouvait être pour partie ou entièrement obturée. Dans quelques cas, une tranchée d'une longueur limitée forme un orifice situé en haut des parois de la salle (**N16**, **N20**, **N23**, **N28**) ; cette ouverture s'apparente alors à un soupirail, dont la fonction semble identique à celle des couloirs d'aération.

Les conduits étroits pourraient aussi constituer des couloirs de déversement pour l'introduction des denrées depuis la surface (Le Goff dir., 2002, p. 523). Une telle interprétation expliquerait par la même occasion la présence de ces éventuels systèmes de fermeture au débouché de la salle, pour réguler le flux du déversement. Bien que cette hypothèse ne puisse être totalement rejetée pour quelques cas, trois contre-arguments tendent à l'infirmier. D'une part, l'irrégularité des creusements de ces tranchées, dont le tracé est parfois marqué par une inflexion, réduit l'efficacité de l'écoulement de denrées, par exemple des grains. Le fond du conduit de la cave **N11** présente par ailleurs un décrochement formant deux paliers – peut-être ce décrochement a été décidé afin de limiter la longueur de la tranchée, dont la pente est peu importante, en rattrapant plus rapidement le niveau de la surface. L'inclinaison de la pente de ces tranchées, généralement faible voire nulle (**N39**), constitue un autre inconvénient pour l'écoulement de grains. La mise en place de chemisages en bois facilitant l'écoulement ne peut toutefois pas être totalement exclue, bien qu'elle semble peu probable. Enfin, si l'on prend en compte l'implantation des caves boisées au sein des enclos d'habitat (*cf.* partie II.3), il peut être noté que les couloirs étroits sont généralement tournés vers les fossés de délimitation, voire reliés à ceux-ci (par exemple, **N39**). Il semble alors difficile de déverser le fruit de récoltes en longeant la bordure des clôtures de l'habitat, qui ne sont situées parfois qu'à quelques dizaines de centimètres de l'ouverture du conduit, alors que l'entrée principale, plus large, dotée de marches, est plus accessible, et permet de descendre aisément des denrées dans les salles souterraines.

En revanche, la volonté de ventiler les chambres enterrées grâce à ces conduits étroits paraît davantage probable. Les salles devaient alors conserver la fraîcheur manifestement recherchée : le plafond artificiel, la présence de portes et la longueur des accès et des goulets d'aération gardent les chambres des variations de températures perceptibles en surface.

- Semi-enterrées [2.1.3] (tabl. 11)

Le même plan à chambre unique et conduits multiples peut se décliner en une troisième variante, semi-enterrée. Seules quatre structures de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (fig. 53) peuvent être insérées au sein de ce type, dont deux n'ont été conservées et fouillées que partiellement (**B206**, **B208**). Associées à l'architecture **B204** – rattachée au type 1.2.2 en raison de la présence de salles multiples –, elles correspondent aux « celliers » du site de Saint-Symphorien, tels que les a définis Y. Menez (Menez, 2009, p. 68-73), déjà évoqués *supra*. Deux autres structures similaires ont pu exister sur le site, mais elles n'étaient pas suffisamment conservées, lors de la fouille, pour pouvoir être caractérisées.

La structure **B205**, la mieux documentée des quatre, se compose d'un couloir d'accès oblique, marqué dans sa partie inférieure par une paire de trous de poteaux, indiquant l'existence d'une probable porte. Au-delà, une chatière creusée en sape s'ouvre sur une salle quadrangulaire, équipée de quatre logements de poteaux dans les angles. À l'instar de l'architecture **B204**, une rigole entaille le fond de la salle, et rejoint un fossé d'enclos adjacent. Un plan similaire est fourni par la structure **B207** : la salle rectangulaire et dotée de supports en bois est précédée par un long couloir ; néanmoins, aucune tranchée ne prolonge la salle vers le fossé, pourtant distant de moins de deux mètres. La configuration laisse supposer qu'une tranchée du même type que celle de l'architecture semi-enterrée **B205** pouvait exister, mais n'a peut-être pas été conservée. La salle de la structure **B206** est direc-

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN
B 205	22	Paule	Saint-Symphorien
B 206	22	Paule	Saint-Symphorien
B 207	22	Paule	Saint-Symphorien
B 208	22	Paule	Saint-Symphorien

Tabl. 11 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.3

tement accolée au fossé ; l'existence d'un orifice ouvrant vers celui-ci est envisageable. Cet exemple, perturbé par des travaux récents, est mal connu : un probable couloir fermé par une porte précédait certainement la salle. Quant à l'architecture **B208**, seul un long couloir d'accès, équipé aussi d'une éventuelle porte, est parvenu ; la salle a été détruite par le creusement d'un fossé postérieur.

Ainsi, ces quatre structures, égrenées le long du fossé de délimitation de l'habitat de Saint-Symphorien, à l'intérieur de l'enclos, se caractérisent par un couloir d'accès oblique, long de plus de 2 m, desservant une salle couverte d'un plafond de bois. La salle et l'accès sont séparés par une chatière et/ou une porte. Un conduit ou un orifice, partant de la salle, rejoignait probablement le fossé d'enclos adjacent pour chaque structure. Le plan est alors très proche des autres architectures enterrées du type 2.1. Toutefois, les exemples de Paule se démarquent nettement des autres par la profondeur de leur salle qui devait s'enfoncer à environ 1 m sous le niveau de sol ancien. Selon Y. Menez, ces structures étaient protégées par un plafond en bois, surmonté d'un dôme de terre probablement parementé, assurant la bonne isolation de la salle. De même que pour les structures précédentes, la présence de portes, chatières et longs couloirs d'accès gardent également la chambre des variations de température externes. Néanmoins, le type 2.1.3 se distinguent des autres par sa visibilité : alors que les caves et souterrains de type 2.1.1 et 2.2.2 étaient enterrés et invisibles depuis la surface, à l'exception des ouvertures de leurs accès, peut-être masquées, les architectures rattachées au type 2.1.3 étaient pour partie creusées dans le sol, et pour partie élevées à quelques décimètres ou mètres au-dessus de la surface de circulation. Y. Menez considère que le monticule de terre des « celliers » de Paule devait dominer d'environ 1,30 m les sols de l'époque (Menez, 2009, p. 70).

En termes de capacités de stockage, ces architectures étonnent par l'exiguïté de leurs salles, qui devaient à elles seules renfermer les denrées entreposées. Selon Y. Menez, le sol des salles des « celliers » ne constituait qu'un espace de circulation et de manutention, alors que le stockage pouvait s'effectuer en arrière des poteaux,

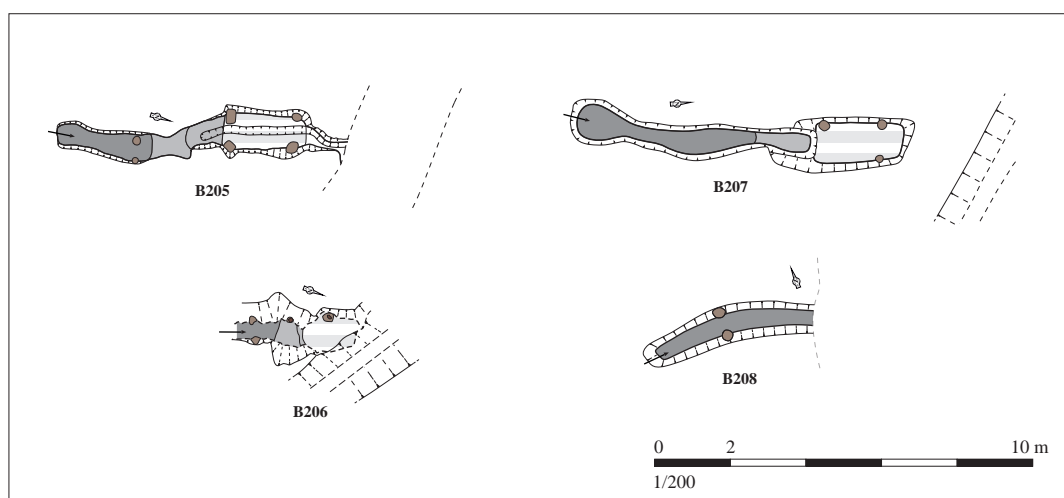
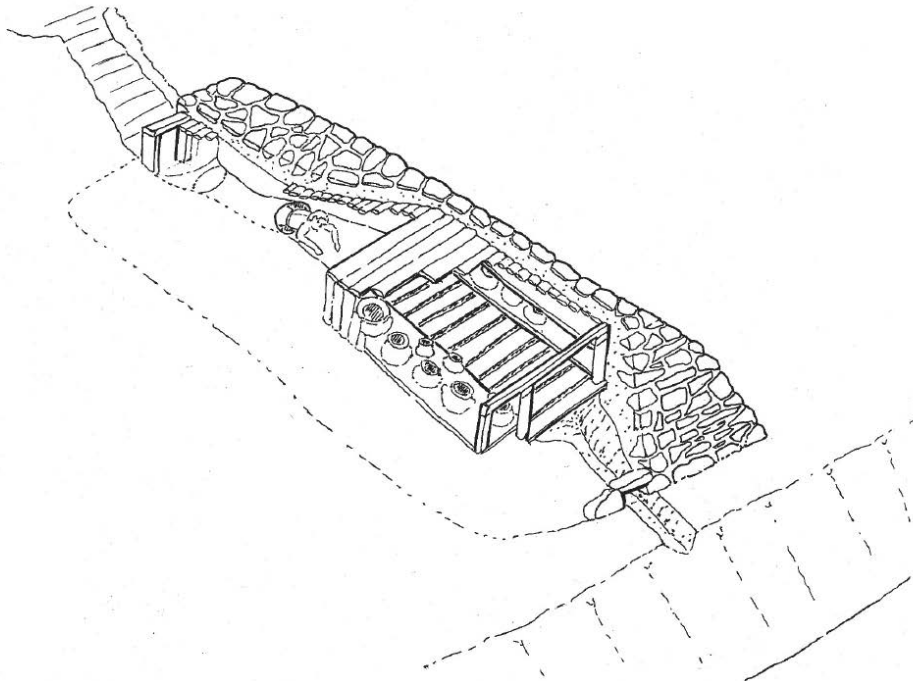


Fig. 55 : plans des architectures souterraines de type 2.1.3. DAO S. Bossard



qui pouvaient maintenir des rayonnages posés sur la roche, de part et d'autre (Menez, 2009, p. 70) (fig. 56). Les volumes disponibles pour le stockage devaient néanmoins rester limités. En ce qui concerne la rigole observée au fond de la structure **B205**, elle pouvait permettre, d'après l'archéologue, d'évacuer les eaux libérées par la condensation formée par le choc thermique opéré à chaque ouverture de la salle. Ainsi, contrairement aux conduits des types 2.1.1 et 2.1.2, remontant vers la surface, les tranchées du type 2.1.3 prolongent le sol de la salle. Cette observation ne peut toutefois être faite que pour la structure **B205**, qui était clairement équipée de ce type d'aménagement, supposé pour les autres.



*Fig. 56 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin Y. Menez, in Menez, 2009, vol. 2, p. 63, fig. 55*

– *Salles-couloirs dotées d'un accès simple [2.2] (tabl. 12)*

Quatre structures se rattachent à ce type (fig. 57). Il s'agit exclusivement de découvertes localisées en Bretagne : deux fosses boisées ont été mises au jour à Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **B200** et **B201**), et les deux autres à Quimper (Finistère), l'une sur l'habitat de Kergariou (**B348**), et l'autre sur le site de Kervouyec (**B353**).

Elles se caractérisent par un volume unique, contenu dans une fosse de plan rectangulaire allongé, que l'on peut qualifier de « salle-couloir ». Contrairement au type 2.1, aucune ouverture autre que l'accès n'apparaît lors de l'observation des vestiges conservés. Toutefois, il a pu exister un à plusieurs orifices, percés dans le plafond artificiel de ces salles, sans qu'il n'en reste aucune trace. Différents surcreusements, au niveau du sol de la pièce ou des parois, indiquent la présence d'un boisage ; l'architecture **B348** n'a pas été fouillée intégralement, et seule une partie des logements de poteaux ont été identifiés. La fosse parallélépipédique, aux parois verticales, mesure entre 7 m et 11 m, pour une largeur oscillant entre 1,15 m et 1,75 m. Seule la hauteur de la cave **B200** est renseignée, grâce à la conservation, en haut des parois, d'une corniche qui servait d'assise à la toiture : celle-ci était située à 1,60 m du sol de la salle. Les architectures **B201** et **B253** étaient manifestement intégralement

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 200	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 201	22	Paule	Saint-Symphorien	
B 348	29	Quimper	Kergariou	
B 353	29	Quimper	Kervouyec	Kervouyec II

Tabl. 12 : inventaire des architectures souterraines de type 2.2

enterrées : leur profondeur conservée est comprise entre 1,90 m et 2,35 m, ce qui permettait certainement de s'y tenir debout. En revanche, la cave **B348** de Kergariou n'est profonde, du moins pour la partie préservée, que de 1,20 m. En outre, l'interruption de la tranchée d'implantation de la palissade formant la clôture de l'habitat, aux abords de cette cave, indique qu'elle s'élevait certainement au-dessus du niveau du sol ancien. Y. Menez y restitué, au-dessus d'un plafond de bois soutenu par les supports ancrés au fond de la salle, une butte de terre et de pierraille large de 3,50 m ; ce monticule devait émerger d'environ 0,80 m au-dessus des sols avoisinants (Menez *et al.*, 2005, p. 16). Les trois autres architectures, **B200**, **B201** et **B353**, étaient donc couvertes d'un plafond certainement constitué de poutres ou de planches, recouvertes d'une masse de terre, pierraille ou autres matières végétales, pour assurer l'isolation de la salle souterraine ; l'ensemble ne devait pas être apparent en surface. Des supports en bois soutenaient cette couverture artificielle, à l'exception de la cave **B200**, où elle reposait uniquement sur la corniche, et au fond d'ancrages latéraux, bordant celle-ci.

Les aménagements de ces architectures sont de nature diverse. L'accès de la cave **B200** s'effectuait certainement par un second petit couloir, disposé latéralement, formant alors un plan en « T ». En surface, bordant l'extrémité méridionale de ce couloir, une fosse oblongue constituait probablement la fondation d'un accès ou d'un système de levage destiné à faciliter la manipulation des denrées qui y étaient entreposées. Les visiteurs des caves **B348** et **B353** pouvaient y descendre depuis une fosse au fond oblique, prolongeant le couloir sur l'un de ses petits côtés. À Kervouyec, trois logements de supports en bois accueillaient un aménagement en bois qui

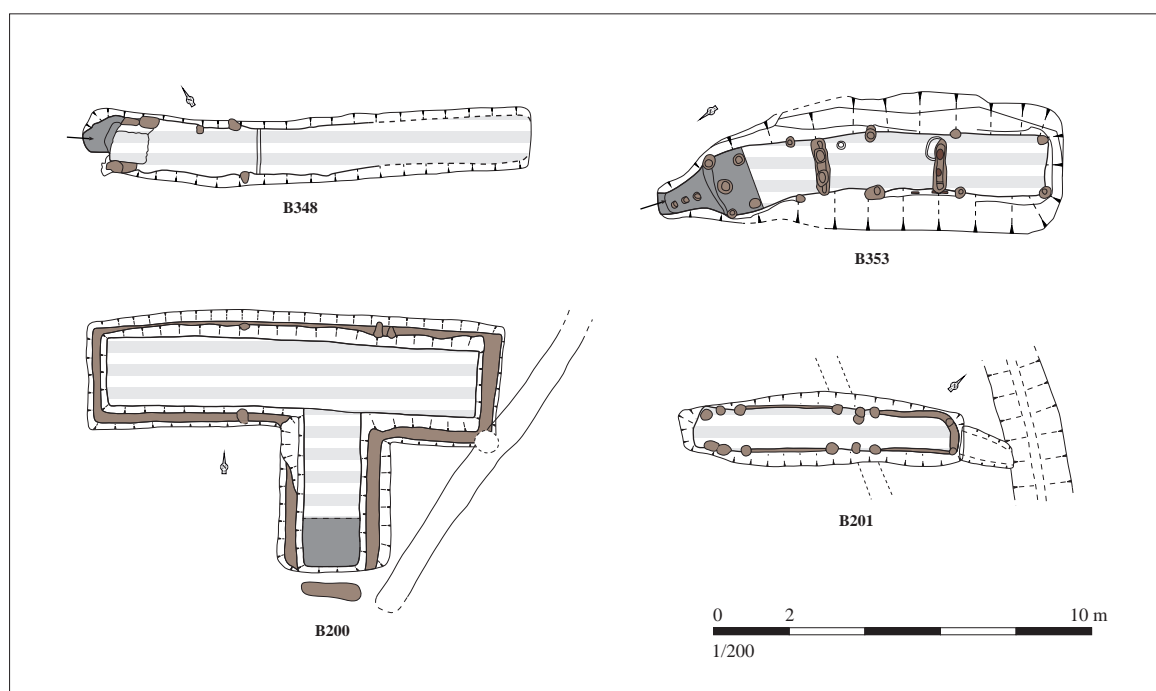


Fig. 57 : plans des architectures souterraines de type 2.2. DAO S. Bossard

devait rendre la descente et la montée plus aisées. Un coffrage en bois tapissait les parois, et peut-être le fond des structures **B201**, **B253**, et probablement **B348**. Une saignée, à l'aplomb des parois, encadre en effet le sol de la fosse **B201**, et les traces laissées par la décomposition de planches de bois issues d'un cuvelage ont été mises en évidence dans la **B353**. Les poteaux porteurs de la couverture sont ancrés le long des parois, régulièrement à Kervouyec. En revanche, l'architecture **B201** de Paule montre trois concentrations de couples de logements de poteaux : une paire est disposée à l'extrémité nord-est, trois autres couples ont été installés en partie médiane, et trois derniers à l'extrémité sud-ouest. L'ensemble de supports localisé au milieu de la fosse est situé à l'aplomb du passage présumé de la paroi du logis, à l'intérieur duquel a été creusée la moitié de la cave. La série de poteaux apparue à l'extrémité sud-ouest de la structure, donc à l'intérieur de l'habitation, peut être liée à un système d'accès. Deux poutres horizontales étaient également fixées à 1,20 m du fond au sein de surcreusements effectués dans les parois, et devaient participer au cuvelage. Une petite tranchée à fond plat, entaillant le substrat sur une faible profondeur au nord-est de la fosse boisée, joint la cave à un fossé ceinturant le logis.

La structure **B201** de Saint-Symphorien a probablement eu une fonction différente des trois creusements de morphologie analogue. En effet, elle s'en distingue par l'absence d'accès clairement matérialisé, mais aussi par des dimensions plus réduites. En outre, l'observation d'un niveau épais de 1 à 2 cm constitué de fines particules blanchâtres, sus-jacent à un lit de sable tapissant le fond de la fosse, amène Y. Menez à envisager la présence d'eau à l'intérieur. Il interprète alors cette architecture boisée comme une citerne cuvelée, excavée pour partie à l'intérieur du logis, et pour partie à l'extérieur. L'ensemble de poteaux médians, en plus d'assurer le maintien de la cloison à l'aplomb de l'excavation, pouvait constituer un espace de filtrage et de décantation. Celui-ci était alors situé entre le bac externe, recueillant les eaux de ruissellement notamment issues de la toiture de la maison, et le bac interne, à l'intérieur du logis, servant d'espace de puisage. La petite tranchée à fond plat pouvait alors permettre d'évacuer le trop-plein vers le fossé adjacent (fig. 58).

Au contraire de cette structure, les trois autres étaient vraisemblablement destinées au stockage de denrées, et devaient être visitées régulièrement. Malgré la présence d'un cuvelage, la cave **B353** de Kervouyec n'était pas utilisée en tant que citerne : un vase entier a été déposé dans une petite fosse entaillant le sol de la salle, servant alors de surface de circulation et de stockage. La salle présente la particularité d'avoir été scindée en trois espaces de dimensions approximativement égales. En effet, deux tranchées oblongues, au sein desquelles deux

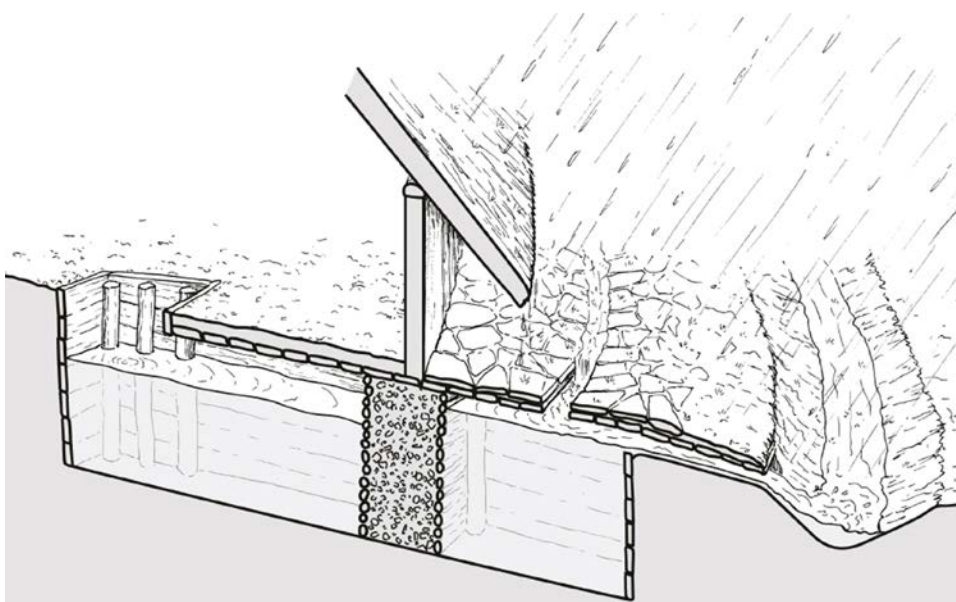


Fig. 58 : proposition de restitution graphique de la probable citerne (**B201**) de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin V. Bardel, in Menez, à paraître

ancrages de poteaux ont été surcreusés, accueillant deux vraisemblables cloisons de bois. L'écartement des supports verticaux laisse supposer l'existence d'un passage ouvert au centre de ces cloisons, d'une largeur réduite, d'environ 0,30 m. Ces passages restreints, construits en bois, rappellent les chatières maçonnées des souterrains, qui elles sont édifiées à l'aide de dalles et de blocs de pierre. La hauteur des passages est inconnue ; l'étroitesse observée pour leur largeur pouvait s'accompagner d'une hauteur aussi restreinte, à l'instar des chatières des souterrains. Ainsi, cette fosse boisée n'était pas constituée d'une salle unique mais de trois pièces rectangulaires, que l'on pouvait rejoindre en traversant ces chatières artificielles (fig. 59). La surface de la première chambre, dans laquelle débouche l'accès, était certainement moins importante que celle des deux autres pièces. En effet, les deux premières paires de poteaux matérialisent un probable palier installé à l'entrée de la cave boisée, dont la hauteur devait être de l'ordre de 0,90 m. Cette structure devait alors offrir, en considérant l'emprise au sol des salles, une surface dédiée au stockage d'environ 11,15 m<sup>2</sup>. La cave boisée **B348** de Kergariou, bien qu'un tel cloisonnement n'ait pu être mis en évidence, se rapproche de l'architecture de Kervouyec, par une surface peu ou prou équivalente (13,75 m<sup>2</sup>). Il peut être noté, pour cette structure, l'existence d'une fosse parallélépipédique, à l'entrée de la salle, qui formait probablement une cache dissimulée, où était gardé un ensemble d'objets métalliques, pour partie récupérés lors de l'abandon. Le reste de la cave était probablement destiné au stockage de denrées dont la nature nous échappe. Enfin, la vaste fosse boisée **B200** de Saint-Symphorien à Paule se démarque par ses dimensions : l'espace dévolu à la circulation et au stockage est plus important que pour les deux caves découvertes à Quimper : elle peut être évaluée à 21,80 m<sup>2</sup>. En réservant un espace nécessaire à la circulation et à la manipulation dans la pièce souterraine, Y. Menez estime la capacité volumique de stockage de la cave de Paule à 15 m<sup>3</sup> (Menez, 2009, p. 60).

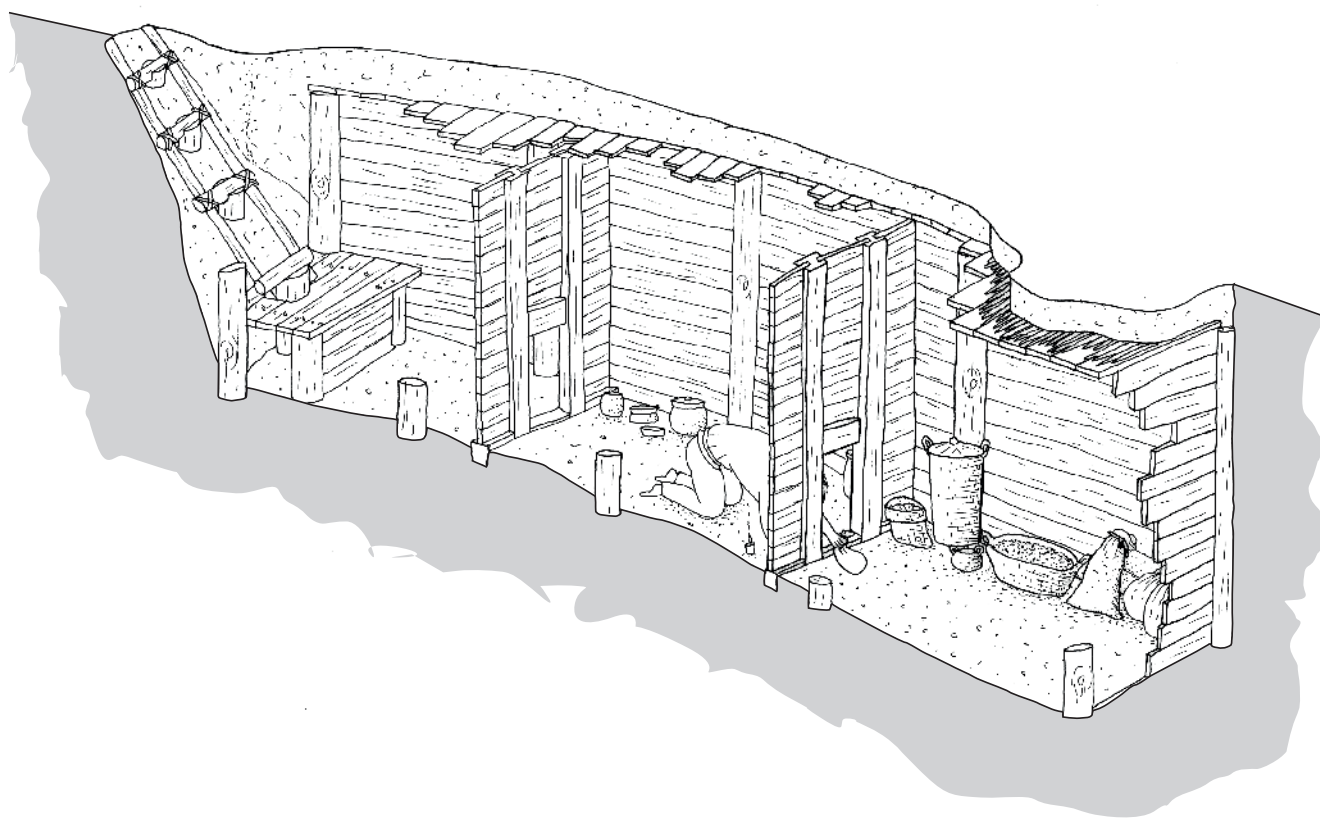


Fig. 59 : proposition de restitution graphique de la cave boisée **B353** de Kervouyec à Quimper (Finistère). Dessin S. Bossard

– *Chambres dotées d'un accès simple [2.3] (tabl. 13)*

Il convient d'aborder également trois architectures dotées d'une chambre et d'un accès unique (fig. 60). Ces structures de stockage, modestes, correspondent dans deux cas à des souterrains de la péninsule armoricaine accessible par un puits (**B202** et **B260**), et dans un cas à une petite cave de la ZAC Object'Ifs Sud d'Ifs (**N18**). Les souterrains s'apparentent en réalité à leurs homologues composés d'une succession de salles ; ils forment ainsi une version réduite à une chambre, mais leurs caractéristiques diffèrent peu des souterrains de type 1.1. La présence de quatre logements de petits poteaux peut néanmoins être notée pour la structure **B202**, découverte à Saint-Symphorien à Paule. Cet aménagement peut s'expliquer par l'étalement de l'entrée de la salle après un effondrement partiel, mais aussi par le passage probable de la paroi du logis de l'habitat, à l'aplomb du puits d'accès. Les supports assurent alors un rôle de soutènement.

La petite cave **N18** est de plan carré, et équipée d'un escalier d'accès formé de deux marches. Deux ancrages de poteaux flanquent le palier supérieur. La profondeur conservée de cette chambre, soit 1,30 m, indique que son plafond était assez bas, ou bien qu'elle émergeait au-dessus du niveau du sol ancien. Il faudrait alors admettre que les supports de sa couverture reposaient directement sur le sol, à ses abords.

Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B202	22	Paule	Saint-Symphorien	
B260	22	Ploubalay	La Hautière	Plessix-Balisson
N18	14	Ifs	ZAC Object'Ifs Sud	Ensemble 6

Tabl. 13 : inventaire des architectures souterraines de type 2.3

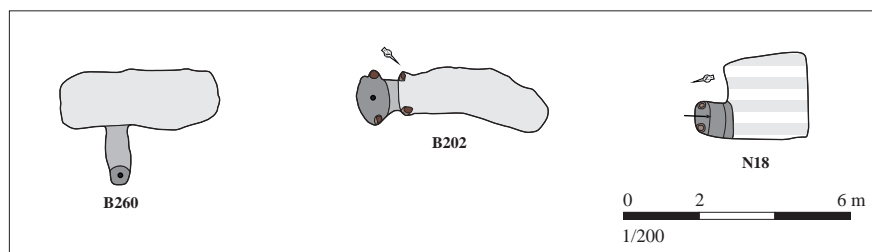


Fig. 60 : plans des architectures souterraines de type 2.3. DAO S. Bossard

II. 1. 2. 3. *Autres architectures semi-enterrées particulières [3] (tabl. 14)*

Deux structures semi-enterrées ne s'intègrent pas au sein du classement proposé, et diffèrent des autres architectures par des caractéristiques propres. Il est alors nécessaire de les traiter à part.

La structure **B352** (fig. 61), mise au jour à proximité de la cave boisée **B353**, sur le site de Kervouyec à Quimper, comprend un couloir d'accès oblique et une fosse dont le fond est quadrangulaire, et les parois évasées. La fosse, d'une profondeur conservée de 1,80 m, est joutée au sud par une petite tranchée à fond plat, profonde de moins de 0,50 m. Cette structure a pu être couverte. Sa fonction demeure toutefois inconnue, d'autant plus que sa morphologie ne trouve pas de parallèle, du moins à l'échelle régionale et pour cette période. En considérant l'hypothèse d'une structure de stockage, une conservation de denrées en vrac paraît le plus probable, et la présence d'un couloir d'accès suggère des visites probablement régulières de la fosse.

D'une physionomie toute autre, l'architecture **N4** (fig. 62), moins bien documentée, se compose de deux



Numéro	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 352	29	Quimper	Kervouyec	Kervouyec II
N4	14	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage

Tabl. 14 : inventaire des architectures souterraines de type 3

tranchées étroites, à fond plat, formant un plan en « T ». La fosse la plus longue, orientée suivant un axe nord-sud, se développe sur 5,40 m, pour une largeur de 0,45 m. Sa profondeur n'est pas indiquée, mais elle ne devait pas excéder 0,60 m, d'après des clichés photographiques réalisés lors de la fouille. Deux plans inclinés, remontant vers la surface, la prolongent au nord et au sud. Trois paires de trous de poteaux, placés le long des parois, jalonnent cette tranchée. L'autre tranchée, perpendiculaire à la première, a été vraisemblablement recoupée par le creusement ultérieur d'une vaste fosse. Elle est aussi encadrée par un couple de logements de supports en bois. Une saignée perpendiculaire à l'axe de cette tranchée entaille son fond sur toute sa largeur ; l'aménagement en bois qui y était certainement installé devait barrer le passage. Aucun indice ne vient renseigner l'usage d'une telle structure. Un ensemble de trous de poteaux, formant un plan incohérent, parsème les environs de cette association de tranchées : il n'a probablement pas fonctionné seul, mais a pu être intégré au sein d'une construction. Des accès à cette tranchée ont pu exister aux extrémités de la tranchée la plus longue.

Ces deux architectures, morphologiquement différentes des autres exemples du corpus d'étude, s'en rapprochent néanmoins par les techniques de construction mises en oeuvre : semi-enterrées, elles se composent de fosses ayant en partie reçu des aménagements en bois, et dotées d'accès avérés ou supposés. Leur utilisation en tant que structure de stockage n'est toutefois pas avérée.

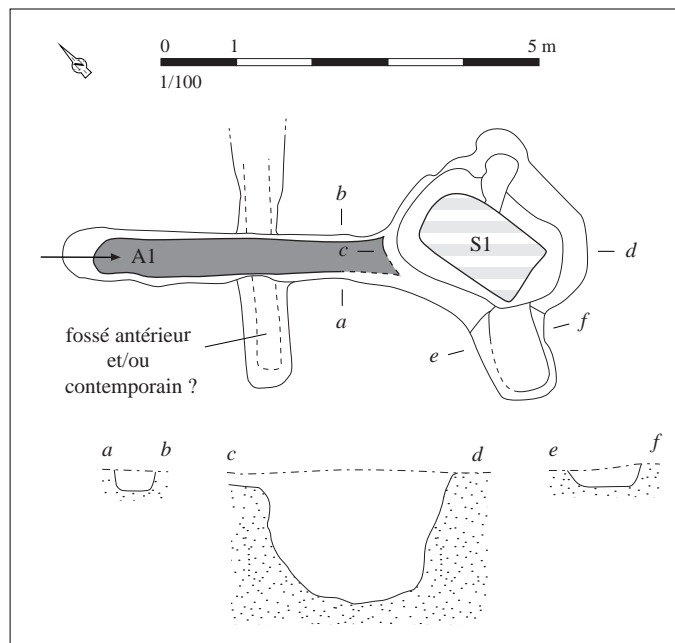


Fig. 61 : relevé de la structure **B352** de Kervouyec à Quimper (Finistère). DAO S. Bossard, d'après Nicolas (dir.), 2013, p. 87-88, fig. 72-73

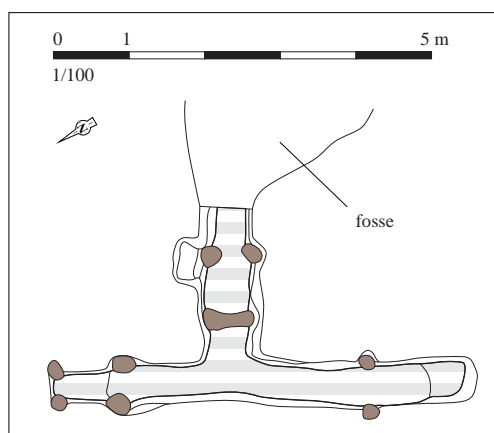


Fig. 62 : relevé de la structure **N4** de l'Aire des Gens du Voyage de Cormelles-le-Royal (Calvados). DAO S. Bossard, d'après Carpentier et al., 2002, p. 44, fig. 8

## II. 1. 2. 4. Inclassables [4]

Enfin, pour achever la présentation des formes architecturales des structures enterrées, il convient de préciser que la plupart des individus formant le corpus d'étude n'ont pas pu être rattachés à un type précis, faute de documentation suffisante. Ainsi, 21 plans partiels de structures souterraines, dont l'attribution à l'âge du Fer est confirmée par la découverte de mobilier gaulois, ont été dressés avec plus ou moins de précision, sans qu'il soit possible d'identifier le type d'architecture auquel ils se rapportent.

Deux autres structures, dont le plan est complet, méritent quelques réflexions. Il s'agit de deux architectures enterrées découvertes à Orval, dans la Manche, sur le site des Pleines (**N37** et **N38** ; fig. 63). L'état de conservation et les données de fouille ne permettent pas de déterminer clairement leur mode de creusement et de couverture. Leur cas est d'autant plus intéressant que l'habitat des Pleines est situé dans le département de la Manche, donc entre les deux grandes zones d'étude concernées par les architectures enterrées. La structure **N37**, décrite comme un souterrain, a été creusée dans un sol de composition argileuse. Elle est constituée d'un puits d'accès et d'une salle rectiligne, longue de près de 10 m, pour une largeur de 0,70 m et une profondeur conservée de 2 m. Des traces organiques brun sombre, de forme semi-circulaire, attestent l'existence d'un boisage au sein de cette galerie. S'agit-il d'un souterrain pour partie effondré, restructuré par l'ajout d'étais en bois, ou d'une cave boisée conçue

telle quelle dès l'origine ? La forme assez irrégulière de la galerie et la mention de voûtes dans la partie nord plaident davantage en faveur de la première hypothèse, sans certitude toutefois. L'autre architecture, enterrée sur 2 m de profondeur (**N38**) a été excavée à quelques mètres et suivant la même orientation. Elle adopte la forme d'un couloir oblong, d'une longueur similaire à l'autre structure mais plus large (1 m à 1,40 m), doté de deux à trois accès. Au sud-ouest, trois marches s'arrêtent brusquement, à 1,30 m au-dessus du sol de la salle ; au nord-est, une pente douce remonte vers la surface. L'adjonction d'une fosse peu profonde, au sud-est, pourrait constituer un troisième accès. Les parois verticales du couloir permettent d'affirmer qu'il a été creusé en fosse, et qu'il était manifestement couvert d'une toiture artificielle. Néanmoins, aucune trace de boisage n'a été mise observée. Cette structure était-elle couverte d'une toiture reposant directement sur le sol environnant ? La morphologie de ces deux architectures d'Orval s'apparente difficilement aux modèles connus en Basse-Normandie et en Bretagne. La structure **N37** rappelle cependant une excavation partiellement fouillée à Rubiou, sur la commune de Spézet (Finistère ; **B402**). Un puits d'accès, profond de 2 m, est prolongé par une tranchée plus ou moins rectiligne et creusée en fosse, dont les parois sont verticales. Cette tranchée, formant une salle, a été suivie sur 4 m de long, et se poursuivait au-delà des limites de la fouille. Aucune fondation d'un quelconque aménagement en bois n'a été identifié, au contraire d'un souterrain mixte creusé à quelques mètres. Toutefois, la faible largeur de la salle, soit 0,90 m, devait permettre comme à Orval d'assoir un plafond directement sur le sol ou à faible profondeur, sans appui ancré à l'intérieur de la tranchée. Il est donc certain que d'autres modèles architecturaux que ceux évoqués *supra* devaient exister, témoignant de la diversité des architectures enterrées dans le nord-ouest de la France.

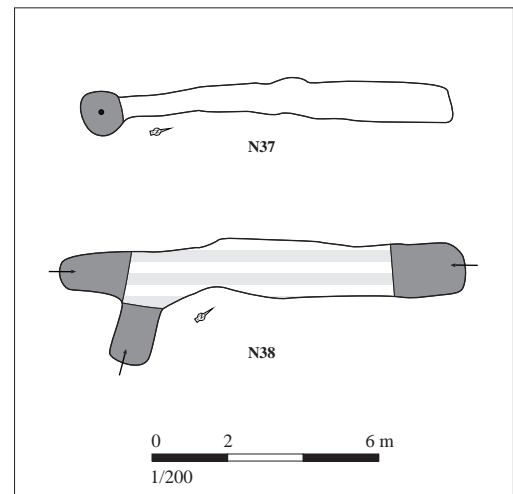


Fig. 63 : plans des structures **N37** et **N38**, découvertes sur le site des Pleines à Orval (Manche). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2007, p. 119-120, fig. 87 et 88

### II. 1. 3. Approche synthétique : deux ensembles distincts ?

Quelques remarques s'imposent avant de considérer les architectures souterraines d'un point de vue global. D'une part, le corpus est très inégalement réparti sur la zone d'étude (fig. 64). Alors que la Bretagne a livré un ensemble de structures en quantité importante et dispersées sur un vaste territoire, les exemples bas-normands sont concentrés en Plaine de Caen, dans un secteur très restreint, auquel ne s'ajoutent que quatre sites localisés plus à l'ouest, à raison de deux dans le Calvados et de deux autres dans la Manche. Un tel déséquilibre biaise toute étude globale visant à confronter les deux secteurs qui ont livré ce type d'ouvrage. D'autre part, si l'ouest de la péninsule armoricaine et la Plaine de Caen forment deux ensembles bien documentés, le territoire qui les sépare demeure très mal connu en matière d'architectures enterrées de l'âge du Fer. Ce constat relève certainement davantage d'un état de la recherche plutôt que de la réalité archéologique. De fait, la découverte, ponctuelle, de structures souterraines dans le département de la Manche atteste l'existence de tels aménagements dans cette zone, au sein de laquelle l'habitat de l'âge du Fer n'a encore été que peu abordé par l'archéologie. De même, la liaison entre les deux ensembles géographiques, soit le sud du département de la Manche et le nord de l'Ille-et-Vilaine, reste encore vierge de toute découverte d'architecture souterraine gauloise. Il ne serait toutefois pas étonnant que ce type de structure ait été utilisé dans ce secteur.

Il est donc certain que ce bilan, à l'échelle des deux régions, ne constitue qu'une première approche qu'il conviendra de mettre à jour d'ici quelques années, au fil des découvertes. Le développement récent du corpus en Basse-Normandie, initié depuis un quart de siècle, témoigne de la progression rapide de la recherche sur les structures souterraines de l'âge du Fer dans le nord-ouest de la France.

Malgré ce déséquilibre, la quarantaine de structures identifiées et documentées en Basse-Normandie forme un corpus certes maigre face à celui offert par la péninsule armoricaine, mais suffisant pour dégager de premières remarques à propos des différents types d'architectures, à l'échelle des deux régions administratives actuelles. En effet, du classement effectué des modèles architecturaux rencontrés ressort une nette distinction entre

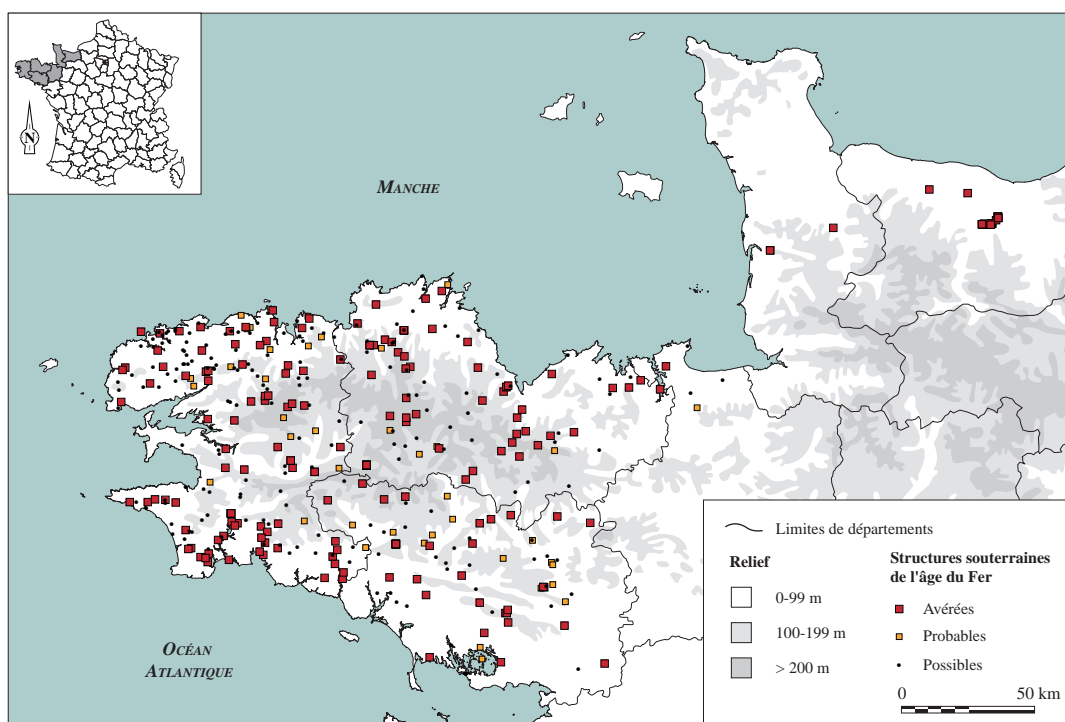


Fig. 64 : répartition des 460 structures souterraines de l'âge du Fer, possibles à avérées.  
DAO S. Bossard

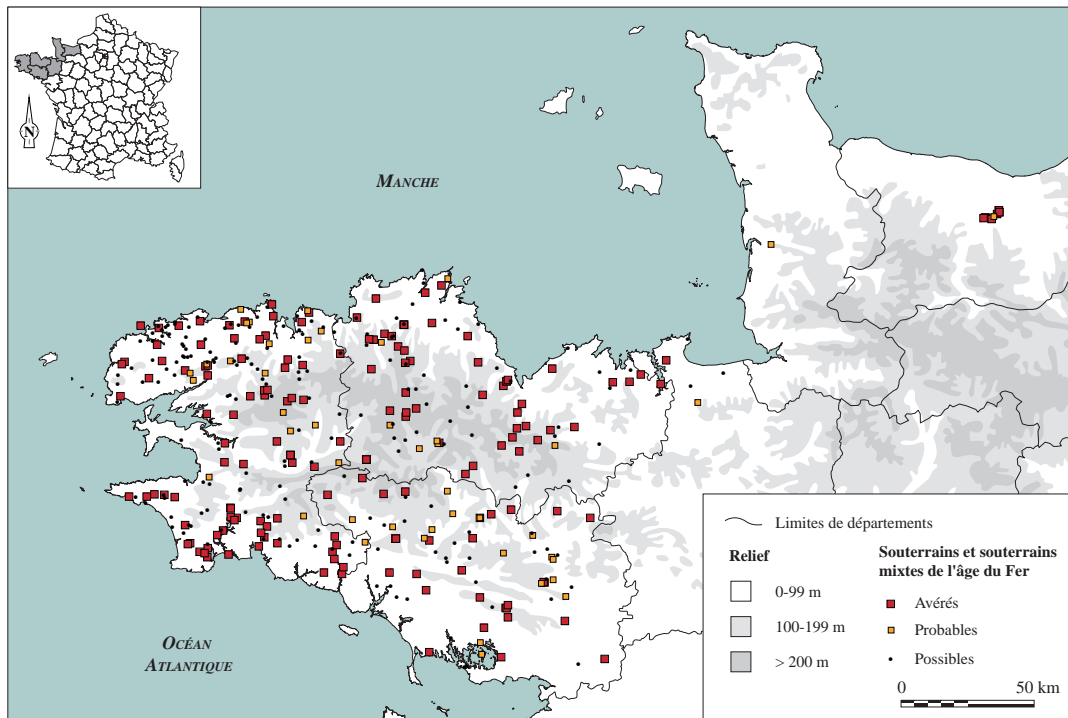


Fig. 65 : répartition des souterrains et souterrains mixtes de l'âge du Fer; possibles à avérés. DAO S. Bossard

les deux zones d'étude. Ainsi, alors que les architectures à salles multiples constituent un groupe représenté quasi exclusivement en Bretagne occidentale, les structures à salle unique caractérisent principalement les exemples bas-normands. Parmi ces dernières, quelques occurrences existent néanmoins en Bretagne, mais la répartition spatiale des individus rattachés aux différents types ne chevauche que rarement les deux régions. Et, lorsqu'elle le fait, des traits distincts permettent toujours de différencier les structures des deux ensembles géographiques.

Avant d'aborder les caractéristiques propres à chaque ensemble, il convient néanmoins de s'attacher aux similitudes. Les techniques de creusement et construction mises en oeuvre pour excaver et aménager les architectures souterraines sont similaires d'un point à l'autre de la zone étudiée. Ainsi, les exemples ayant livré au moins une salle creusée en sape – soit les souterrains et souterrains mixtes – sont attestés tant en Bretagne occidentale que dans la Plaine de Caen ; dans la Manche, l'exemple d'Orval reste incertain (fig. 65). De même, la mise en place d'aménagements en bois, à l'échelle d'une salle, d'un passage, d'un accès ou de l'ensemble de la structure, constitue un trait récurrent, bien que plus fréquent en Basse-Normandie qu'en Bretagne. La présence de caves ou de souterrains enterrés intégralement, donc invisibles, à part peut-être certains accès, en surface, doit être aussi notée. À leurs côtés existent aussi des architectures manifestement semi-enterrées, dominant pour partie les sols anciens et probablement couvertes d'un amas de terre. Malgré une différenciation au niveau de l'enfoncement des salles et donc de la profondeur des accès, la fraîcheur et une température ambiante, de l'ordre de 10° C, est recherchée pour l'ensemble des structures. Les puits d'accès verticaux ou quelquefois obliques, assez profonds, permettent de creuser des souterrains en sape, de manière à limiter les contacts avec l'extérieur. Parfois, ces contacts sont établis à l'aide d'un orifice réduit, ou d'un second accès créant un appel d'air pour ventiler la structure, tout en conservant une certaine fraîcheur. L'autre solution consiste à mettre en place de longues rampes ou des escaliers, permettant de descendre au fond de la structure d'une manière assez pratique, tout en éloignant l'ouverture des accès de la ou des salle(s) souterraine(s). Un même constat s'applique aux conduits d'aération, notamment en Plaine de Caen, souvent longs de plusieurs mètres. Lorsque le plafond des salles n'est pas formé par l'encaissant en place, un toit artificiel, probablement couvert d'une masse de terre et de pierraille, isole la

structure et y maintient une température stable.

Certaines structures mises au jour en Bretagne se rapprochent clairement d'autres exemples découverts en Basse-Normandie. Ainsi, le type 2.1.3, regroupant quelques aménagements du site de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) rappelle, par la salle quadrangulaire étayée et le long couloir d'accès, les caves à chambre unique du type 2.1.2, ou encore les souterrains analogues du type 2.1.1, à la différence qu'à Paule, les architectures sont semi-enterrées. Ainsi, un même modèle peut se décliner en plusieurs variantes, répondant certainement à des besoins similaires, en l'aménageant suivant des techniques différentes. Autre exemple intéressant, les caves boisées, à salle unique et allongée, sont attestées tant sur la péninsule armoricaine (type 2.2) que dans la Manche ou dans le Calvados (notamment, au sein de la catégorie 2.1.2, les caves **N1** et **N39**). Certains aménagements, tels que les escaliers ou les portes, sont discrètement illustrés en Bretagne, et sont plus largement développés en Basse-Normandie. En ce qui concerne les souterrains au sens strict, force est de constater le peu d'architectures qui peuvent être mises en parallèle d'une région à l'autre. Si des souterrains à chambre unique sont bien reconnus en Basse-Normandie (type 2.1.1), ils s'apparentent en tous points à leurs homologues creusés en fosse et boisés, du type 2.1.2. Or, ce dernier groupe est également exclusif à la Basse-Normandie. Les rares souterrains bas-normands composés d'une succession de salles souterraines (**N7**, **N8**, **N34**) possèdent des caractéristiques propres qui, malgré un mode de creusement identique à celui des souterrains rencontrés en Bretagne, les distinguent sensiblement de ceux-ci (*cf. infra*).

Face à ces quelques souterrains particuliers mis au jour sur le territoire bas-normand, essentiellement en Plaine de Caen, à l'heure actuelle, les structures creusées en sape de la péninsule armoricaine forment un ensemble fort de plusieurs centaines d'individus. Cet ensemble, assez cohérent, est toutefois marqué par quelques variations d'un secteur à l'autre. En intégrant les souterrains de l'âge du Fer avérés, mais pour lesquels le plan est mal renseigné, voire inexistant, un total de 174 structures creusées intégralement en sape (souterrains) ou partiellement (souterrains mixtes) y a été recensé. Composés généralement de salles multiples séparées par des passages étroits, ces souterrains s'enfoncent assez profondément dans le sous-sol, et les ouvertures donnant en surface sont en nombre limité et de taille réduite. Ces puits d'accès, qu'ils soient verticaux, dans la plupart des cas, ou obliques, ont permis de creuser ces réseaux souterrains sur un plan plus ou moins horizontal, à quelques mètres de profondeur. Parfois, une variation du niveau du sol des salles est perceptible. Il n'existe pas deux plans de souterrains identiques : malgré la récurrence de certaines formes de salles, l'agencement est modulable, de même que les dimensions ; l'adaptation à la compacité de la roche encaissante, parfois différente d'un point à l'autre de l'excavation, participe à la diversité des physionomies (fig. 66). Outre cette succession de salles, la présence de passages étroits constitue un autre point commun. La volonté de séparer les volumes des souterrains en chambres ou salles distinctes est manifeste. Si les resserrements des parois forment des contreforts renforçant la solidité de l'ensemble, notamment en recevant les forces exercées par le poids de la voûte, d'autres causes semblent présider à la mise en place de ces passages étroits. Les dimensions très restreintes de la plupart des chatières, forçant les utilisateurs à se courber et même à ramper dans certains cas, génèrent des obstacles difficiles à franchir. Ce constat est évident pour les chatières construites, maçonnées ou en bois : alors qu'un rôle de soutènement des parois et du plafond peut éventuellement être invoqué dans certains cas, ces aménagements relèvent surtout du choix de créer un passage dont la traversée n'est guère aisée.

Aux architectures creusées en sape s'apparentent d'autres aménagements quasi identiques, dont le plafond est artificiel et soutenu par un boisage installé directement dans les salles. Ces architectures, moins fréquentes que les souterrains, ne se rencontrent aussi qu'au cours de décapages archéologiques extensifs, ce qui influe sur le faible nombre de cas renseignés. L'association entre les deux modes de construction et de creusement, en fosse et en sape, a mené à la formation de structures mixtes. Des contraintes techniques semblent responsables, du moins





Fig. 66 : vue du souterrain **B210** du site de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) en cours de fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 124, fig. 114

pour partie, des choix architecturaux effectués lors de l'aménagement : l'instabilité ou la dureté des parois ou du plafond, à certains niveaux, a certainement conduit à réfléchir à d'autres moyens pour réaliser une structure enterrée. Certaines de ces architectures excavées ont même ignoré tout creusement en sape, hormis quelques passages assurant la jonction entre deux salles creusées peu profondément dans le sol. La morphologie des architectures semi-enterrées et des caves boisées, en Bretagne, diffère parfois nettement de celle des souterrains voisins. Les salles uniques sont alors préférées, bien que l'espace puisse être compartimenté, à l'aide de probables chatières en bois, tel qu'à Kervouyec à Quimper (**B353**, type 2.2) ; cette configuration demeure toutefois unique à ce jour. Elle se rapproche néanmoins d'autres fosses boisées, regroupées dans le type 2.2, dont le volume unique diffère de ce qui est connu pour les souterrains creusés en sape. Ces différences morphologiques peuvent découler de fonctions différentes, tel qu'il a déjà été évoqué à propos de la probable citerne de Paule (**B201**, type 2.2). Toutefois, l'usage de ces structures reste encore mal connu.

Quelques traits spécifiques semblent caractériser les structures de certains secteurs de la péninsule armoricaine. Au sein de l'apparente homogénéité des souterrains creusés en sape, la forme des salles est en partie liée à la région au sein de laquelle la structure a été implantée. Bien que les frontières entre les différents types soient assez perméables, de grandes tendances montrent des particularités micro-régionales. Celles-ci peuvent être en partie imputées à la nature du substrat, qui n'explique toutefois pas certains choix préférentiels observés. De même, des aménagements, tels que les chatières maçonnées, semblent réservés à des zones précises. Cependant, malgré l'abondance d'exemples documentés, ces hypothèses visant à définir et localiser des tendances ne pourront être consolidées ou au contraire infirmées que par de nouvelles découvertes.

Quoi qu'il en soit, la volonté de dissimuler ces aménagements est réelle. Seules les architectures semi-enterrées, moins fréquentes, devaient être visibles et localisables pour une personne étrangère à l'établissement rural. En revanche, les souterrains comme les caves boisées enterrées ne pouvaient être repérées qu'en identifiant les accès qui, lorsqu'ils s'ouvrent en surface par un orifice peu large, sont faciles à cacher (*cf.* partie II.3).

Un même constat se dégage de l'étude des structures documentées en Basse-Normandie : les architectures intégralement enfouies sont majoritaires, par rapport aux quelques structures *a priori* semi-enterrées. Ce-

pendant, plusieurs points les distinguent des souterrains et des autres excavations enterrées connues en Bretagne. Le modèle le plus courant consiste en une cave dotée d'une chambre unique, sur laquelle se greffe un escalier ou couloir d'accès, et un autre conduit, emprunté ou non, permettant de renouveler l'air de la salle. Ce modèle possède de multiples variantes découlant d'agencements différents et de l'enfoncement plus ou moins important de la chambre : alors que la plupart sont enterrées mais excavées en fosse, quelques unes présentent un creusement en sape. L'allongement des accès et des conduits d'aération est recherché d'une manière quasi systématique ; le modèle est alors pensé pour isoler au mieux la salle souterraine. L'installation fréquente de ce qui peut être interprété comme des portes en matériaux périssables contribue aussi à cette recherche. Il peut être noté que l'étroitesse de la grande majorité des passages et des salles n'est pas de règle pour les structures découvertes en Basse-Normandie. De même que pour les souterrains de la péninsule armoricaine, les aménagements internes sont exceptionnels, hormis les ancrages des supports destinés soutenir le plafond artificiel.

Aux côtés de ce type de structure, seuls quelques souterrains, moins fréquents, se démarquent de l'ensemble. En réalité, le souterrain **N7** (type 1.1.1.1), composé de trois chambres creusées en sape et reliées par des couloirs aux accès, ne diffère que peu du modèle 2.1.1 exclusif à la Basse-Normandie. En effet, les salles sont de plan rectangulaire, l'une est dotée d'une porte, et les accès multiples, adoptant la forme d'escaliers, sont éloignés des chambres par les couloirs. Cette architecture correspond alors à la coalescence de deux souterrains à salle unique, dont l'une se prolonge en plus par une autre salle de même gabarit, se développant au-delà d'une ouverture opérée dans la paroi. Cette structure, qui n'en reste pas moins unique, peut être interprétée comme le probable développement d'une architecture à chambre simple, peut-être entrepris suite à l'augmentation des besoins des propriétaires en volume de stockage. En ce qui concerne le souterrain **N34** (type 1.1.1.3), l'existence d'un couloir d'accès et d'une porte rappelle également les autres structures bas-normandes. Quant au souterrain **N8** (type 1.1.2), découvert à Fleury-sur-Orne (Calvados), il se rapproche plus ou moins des excavations rencontrées à Orval, dans la Manche (**N37** et **N38**, type 4). Ces galeries, creusées en fosse ou en sape, forment un à plusieurs couloirs, ramifiés à Fleury-sur-Orne et simple à Orval, mais sont mal documentées. Il peut s'agir d'un autre type, qui présente des similitudes avec des souterrains de la péninsule armoricaine du type 1.1.2.

Le corpus bas-normand est réparti sur un territoire trop restreint pour tenter d'identifier d'éventuelles tendances micro-régionales. La particularité des structures d'Orval permet toutefois envisager l'existence de physiologies différentes de la Plaine de Caen et de la Bretagne dans le secteur occidental de l'actuelle Basse-Normandie, sans qu'il soit possible, pour l'instant, d'en définir les caractéristiques avec précision.

Deux ensembles distincts d'architectures souterraines coexistent donc dans le nord-ouest de la France. Malgré quelques similitudes, principalement dans le choix d'enterrer des architectures formées d'une à plusieurs salles, ou dans les aménagements entrepris, des modèles architecturaux spécifiques à chaque ensemble se démarquent. Il ne faut pas considérer, d'une manière réductrice, ces modèles comme des exemples répétés invariablement, mais plutôt comme la base d'une réflexion architecturale qui peut se traduire sous des formes variées. Cette diversité témoigne sans aucun doute d'une adaptation à chaque établissement, aux besoins de ses occupants, aux utilisations envisagées et à la nature du sol et des matériaux disponibles à proximité. De ce bilan, il pourrait ressortir que les deux groupes sont chacun localisés au niveau d'une région administrative actuelle, l'un en Bretagne notamment occidentale, et l'autre, sur dans le secteur septentrional de la Basse-Normandie, bordant la Manche. Ce constat résulte d'un état de la recherche. Si, en effet, les souterrains creusés en sape, à salles multiples et à passages resserrés semblent bien exclusifs à la péninsule armoricaine, il convient d'être prudent. La méconnaissance quasi totale des habitats et des architectures similaires à celles étudiées dans le département de la Manche et à l'est de la Rance, en Bretagne, nous amène certainement à examiner une image faussée de la répartition des structures souterraines enterrées. Ainsi, il est actuellement impossible de tracer les limites précises

de l'aire de diffusion de chaque modèle architectural étudié. À ce titre, la découverte récente de souterrains de l'âge du Fer en Basse-Normandie montre que le modèle envisagé depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux années 1990 était erroné : ce type d'ouvrage n'est pas exclusif, pour cette période, à la péninsule armoricaine.

Aussi, la limite entre les deux grands ensembles, d'une part les souterrains à salles multiples et d'autre part les structures enterrées à chambre unique, paraît, à première vue, se situer quelque part entre l'Ille-et-Vilaine et la Manche. Cette observation est à nuancer par plusieurs points. D'une part, quelques souterrains développés sur plusieurs salles, certes particuliers, sont attestés en Plaine de Caen, et des caves boisées à chambre unique le sont également en Bretagne. Par conséquent, malgré deux tendances générales, il existe une certaine perméabilité. D'autre part, seule la multiplication des découvertes de sites localisés entre la Plaine de Caen et la Rance pourrait permettre de cerner la morphologie d'éventuelles structures implantées entre ces deux ensembles, afin de pouvoir délimiter clairement des groupes associés à des modèles architecturaux particuliers. Le développement continu du phénomène des architectures enterrées depuis la pointe de la péninsule armoricaine jusqu'à la Plaine de Caen, en bordure de l'Atlantique et de la Manche, peut être supposé, au vu de la répartition spatiale observée. Toutefois, cette éventualité demeure au stade d'hypothèse : encore une fois, seule la mise à jour de nouvelles structures de ce genre au niveau des deux départements situés à la jonction de la Bretagne et de la Basse-Normandie pourrait la confirmer.

## **II. 2. Du creusement aux ultimes fréquentations**

### **II. 2. 1. Creusement, mise en place des aménagements et réfections**

#### *II. 2. 1. 1. Modalités du creusement et mise en place des aménagements*

Deux modes de creusement peuvent être employés au cours de l'excavation d'une structure souterraine : en sape ou en fosse. Les techniques mises en oeuvre doivent s'adapter à la nature et à la compacité de l'encaissant, qui varie d'un site à l'autre, et parfois même d'un point de l'architecture enterrée à un autre.

Le négatif d'outils à pointe métallique a été observé à plusieurs reprises sur les parois de salles souterraines ou d'accès. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, P. Aveneau de la Grancière notait que les marques laissées par les instruments dans les souterrains de Kervihan et du Lain/Le Ruzo-Lanyo à Melrand (Morbihan) « ressemblent à s'y méprendre à celles des marteaux-pics dont se servent les maçons » (Aveneau de la Grancière, 1902, p. 386). Les traces d'un outil métallique pointu, tel qu'un pic, ont été signalées à plusieurs reprises par la suite (par exemple, Giot *et al.*, 1965, p. 119 ; Le Provost, le Roux, 1967, p. 125 ; Menez dir., 1996, p. 60). Les empreintes de pic sont souvent orientées à l'oblique ou quasiment à la verticale, formant un angle supérieur à 45° par rapport à l'horizontale. Un instrument tranchant, large d'environ 5 cm, a été utilisé conjointement à une pointe métallique dans le souterrain de Run Évén à Plougasnou (Finistère) ; il peut s'agir d'un seul et même outil de type piochon (fig. 67). Dans la Plaine de Caen, un outil assez large a entaillé de manière nette le substrat calcaire lors du creusement d'un souterrain des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados) ; selon le fouilleur, l'absence de trace de rouille au niveau de ces empreintes argumenterait en faveur de l'emploi d'un instrument non métallique (fig. 68) (Lepaumier dir., 2012, p. 119). Malgré des études récentes sur l'*instrumentum* de l'âge du Fer réalisées à l'échelle régionale (Nillesse, 2009 ; Vauterin *et al.*, 2011), aucun objet documenté par l'archéologie dans l'Ouest de la France ne correspond à de tels outils.

D'autres outils sont certainement intervenus au cours de l'excavation de ces structures. L'alignement de petites cavités sur les diaclases de la roche granitique formant l'encaissant du souterrain de Dannouët Vihan à





Fig. 67 : traces laissées par un outil métallique lors du creusement du souterrain de Run Éven, à Plougasnou (Finistère). In *Le Goffic*, 1997, p. 15, fig. 11

Peumerit-Quintin (Côtes-d'Armor), peut témoigner de l'utilisation de coins en bois destinés à dissocier le granite, dans les endroits les plus résistants (Le Provost, Le Roux, 1967, p. 125). Il faut également restituer des contenants probablement en matériaux périssables, tels que des paniers, qui permettaient d'évacuer les déblais au fur et à mesure du creusement. Des systèmes de levage, à l'aide de cordes ou d'engins mécaniques inconnus, devaient être nécessaires lorsque les puits d'accès mesuraient plusieurs mètres de profondeur. Les produits de l'excavation ont probablement participé à l'édification des talus et autres aménagements en terre et pierraille localisés à proxi-



Fig. 68 : traces laissées par un outil (lithique ?) lors du creusement d'un souterrain des Mézerettes, à Fleury-sur-Orne (Calvados). In *Lepaumier (dir.)*, 2012, p. 119, fig. 60

mité des architectures souterraines. Dans le cas des architectures semi-enterrées et couvertes d'un dôme terreux, ils ont certainement été accumulés pour former ce monticule. Quoiqu'il en soit, la découverte d'abondantes plaquettes de schiste ou de grès, à coche simple, coches multiples ou percées, dans les comblements des souterrains de Rubiou à Spézet et de Kervoël à Plonévez-du-Faou, dans le Finistère, constitue un argument en faveur de la conservation des matériaux issus du creusement à proximité de la structure excavée. En effet, ces plaquettes résultent du débitage de la roche à l'aide de pics. Lors de l'abandon des souterrains, ces produits du creusement ont été récupérés pour remblayer les parties des souterrains communiquant avec la surface, et se trouvaient donc, selon toute vraisemblance, dans les environs de ces excavations.

Parmi les exemples d'architectures souterraines avérées pour l'âge du Fer (indice de fiabilité A1 et A2), aucune n'a été creusée dans un terrain situé en fond de vallée. Au contraire, une position dominante, telle que les rebords de plateaux et les versants de vallées, ou plus rarement les sommets, ont été préférés (fig. 69). En Basse-Normandie, les habitats auxquels est associé ce type d'ouvrage sont majoritairement implantés sur un replat : ce constat s'explique par la surreprésentation des exemples découverts en Plaine de Caen. Le choix de l'implantation a bien entendu été décidé au moment de l'installation de l'établissement auquel se rattache la structure souterraine. Il est néanmoins important lors du creusement de l'architecture enterrée : une position dominante, ou à défaut un terrain plat sont indispensables pour éviter que la structure soit rapidement inondée, lors de fortes pluies, par la suite. Il est également probable que la nature et la compacité de la roche encaissante ont été évaluées en amont du creusement d'une excavation souterraine, peut-être lors du creusement des fossés proches.

Les souterrains creusés en sape ont été excavés à partir de puits d'accès s'enfonçant dans le sous-sol, jusqu'à 4 ou 5 m sous le niveau de circulation. L'exiguïté de ces conduits verticaux ou quelquefois obliques laisse penser qu'un seul foreur pouvait travailler à la fois dans chaque puits, puis dans chaque salle desservie par ce puits. Dans de rares cas, à l'intérieur de chambres assez vastes, deux sapeurs ont peut-être pu avancer de front simultanément. En tout état de cause, des équipes constituées de plusieurs individus devaient participer au creusement. Afin de faciliter l'évacuation des déblais, une chaîne humaine, formée de quelques personnes, acheminaient certainement les contenants remplis de matériaux issus de l'extraction vers l'extérieur. En outre, les efforts fournis par l'individu débitant le substrat à l'aide d'un pic, dans cette atmosphère confinée, imposaient de se relayer régulièrement. Un système d'éclairage devenait vite indispensable. Creuser un souterrain constituait sans aucun doute une tâche difficile, pénible et physique, impliquant l'investissement d'une à plusieurs équipes

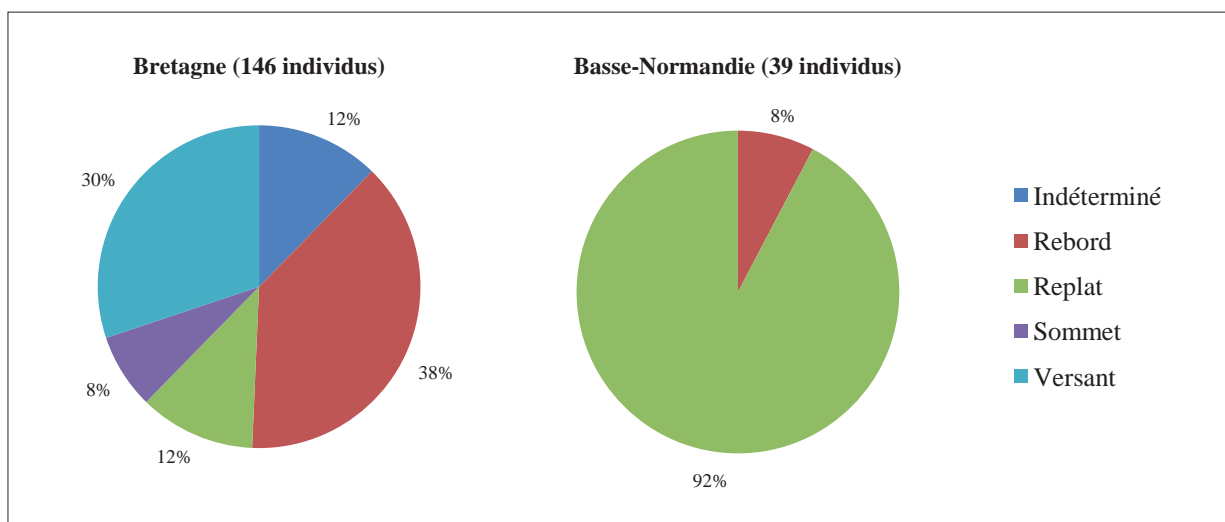


Fig. 69 : implantation topographique des structures souterraines de Bretagne et de Basse-Normandie



sur un temps relativement long. À titre d'exemple, la fouille du souterrain **B212** de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), a mobilisé une équipe de cinq à sept personnes à plein temps, durant cinq semaines. La surface sur laquelle se développe le souterrain est évaluée à 28,80 m<sup>2</sup>, pour une hauteur des salles probablement proche de 1,50 m. Ces remblais étaient bien plus meubles que le substrat de grès altéré qui a dû être débité lors du creusement.

La profondeur des puits devait être suffisante pour que les voûtes des salles souterraines, dont le sol est peu ou prou situé au même niveau que celui des accès, soient assez épaisses pour éviter leur effondrement, et pour que les salles soient excavées dans un substrat suffisamment sain. Les plafonds des salles enterrées de la péninsule armoricaine sont généralement constitués de la roche en place, variant suivant la localisation. La forte altération superficielle des roches du Massif armoricain a certainement rendu le creusement plus aisé, bien que pour certains cas, les souterrains aient été excavés dans un encaissant compact. En Plaine de Caen, les salles ont été enfouies de manière à ce que les parois soient taillées dans le substrat calcaire, mais les dépôts de loess sus-jacent à cette roche sédimentaire forment souvent le plafond de la chambre. D'une manière globale, les foreurs ont adopté un comportement opportuniste : ils ont généralement suivi les plans de diaclase offerts par la fracturation du substrat, et ont préféré entailler celui-ci au niveau de secteurs relativement altérés (granite arénisés ou schistes pourris, notamment). Ces choix inhérents aux contraintes techniques expliquent en grande partie la forme parfois fantaisiste des plans et des salles de certains souterrains, pour lesquels il était impossible d'effectuer un creusement régulier. L'observation fréquente de diverticules aux extrémités de salles, correspondant aux creusements de salles entamés mais rapidement avortés, témoigne des hésitations et changements de direction opérés lorsque la compacité de l'encaissant ou le risque d'effondrement devenaient problématiques.

À partir d'un puits d'accès, le sapeur s'est dirigé, la plupart du temps, dans une seule, voire deux directions ; de rares souterrains montrent un plan formé de bourgeonnements de salles, percées vers trois ou quatre axes depuis un à plusieurs accès. Une salle aux dimensions réduites a souvent été aménagée directement au débouché du puits, alors que le reste du réseau souterrain se développe à l'opposé, sous la forme d'un alignement de chambres. La présence de cette petite salle isolée des autres et au contact du puits pouvait permettre, lors du

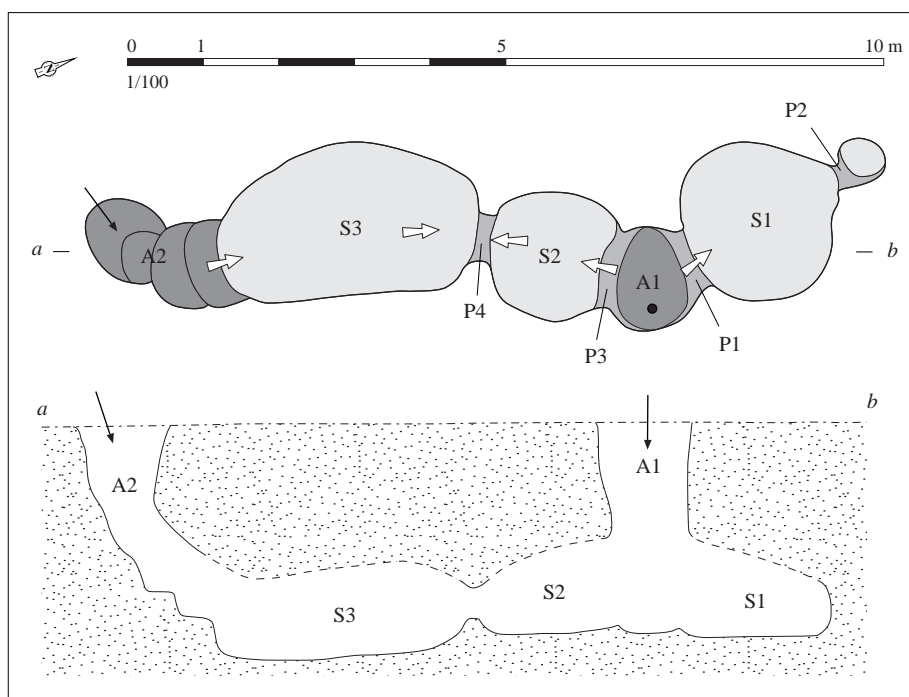


Fig. 70 : relevé du souterrain **B54** de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1987, pl. 2

creusement, d'y installer un autre travailleur, chargé d'y accumuler les déchets produits par le sapeur, et de les faire remonter à la surface. Cette chambre, qui était vraisemblablement la première creusée, n'est d'ailleurs que rarement séparée du puits par une chatière, mais communique avec l'accès par une ouverture assez large.

Le nombre de salles aménagées à partir d'un accès excède rarement trois ou quatre chambres. Au-delà, un ou plusieurs autres puits ont généralement été percés, soit dans l'unique but de faciliter l'évacuation des déblais lors du creusement, soit également pour mettre en place une ventilation naturelle à l'intérieur du souterrain, et de doter celui-ci d'accès multiples. En examinant la disposition des salles, leur profondeur et leur morphologie, il est possible de reconstituer le schéma des opérations qui ont abouti au creusement des souterrains pourvus de plusieurs accès. Les souterrains dont l'alignement de salles est desservi par deux accès, disposés le plus souvent aux extrémités, ont généralement été excavés par deux équipes de sapeurs travaillant de manière simultanée, chacune partie d'un puits. Elles creusent alors deux à trois salles, le plus souvent en direction de l'autre puits (fig. 70 et 71). Quelquefois, les deux équipes suivent d'autres orientations, ce qui permet d'augmenter les volumes souterrains, en créant par exemple des branches qui se rejoignent à angle droit à partir de deux puits (fig. 72). Les exemples illustrés ci-contre montrent un décrochement perceptible en plan et/ou en coupe, au niveau de la jonction entre les deux groupes de foreurs. La rupture ainsi formée peut parfois être importante, lorsqu'une erreur de calcul de la direction à conserver pour rejoindre l'autre équipe, ou bien des contraintes imposées par le substrat, ont engendré un décalage par rapport à l'axe initial. En tout état de cause, cette méthode impliquait d'anticiper le creusement, les dimensions et la profondeur des salles afin de joindre au mieux les différentes parties des souterrains.

Il est légitime de se demander si l'ensemble des puits forés lors du creusement ont été utilisés comme accès par la suite. Il est souvent impossible de répondre avec certitude à cette interrogation. En effet, lors de l'abandon, l'ensemble des accès sont généralement obturés, pour condamner le réseau souterrain (cf. partie II.2.3.). Néanmoins, il est probable que, dans le cas d'accès multiples, un seul était employé au cours de l'utilisation, et que l'autre – ou les autres – était couvert d'un panneau de bois, d'une dalle ou bien de branches, de terre et de pierraille pour en masquer l'ouverture. Quelques dalles étaient conservées au niveau de ces orifices, en sur-

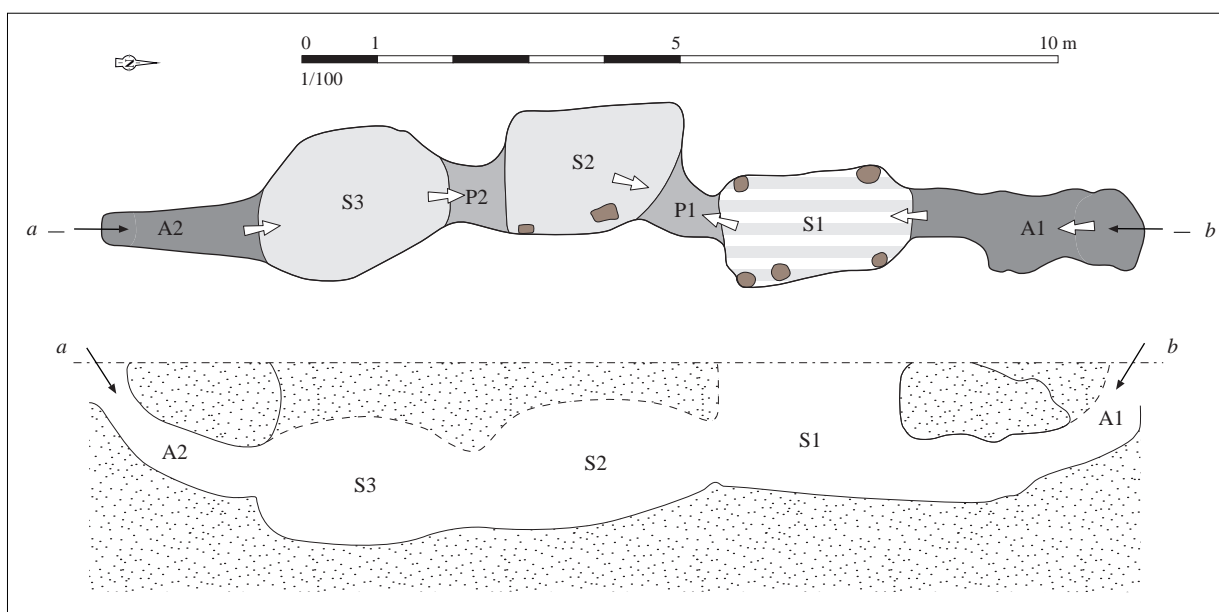


Fig. 71 : relevé du souterrain **B106** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2000, fig. 14

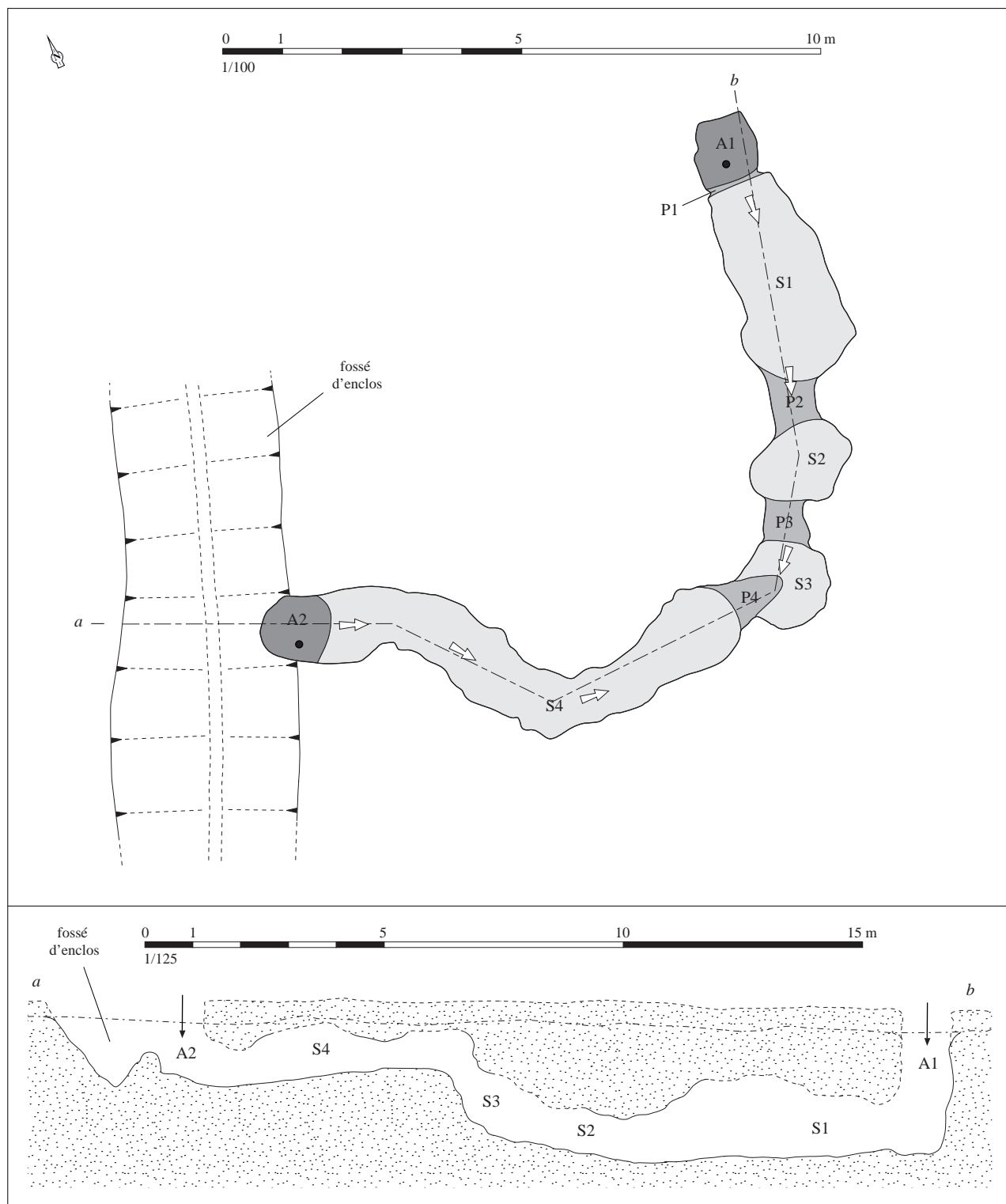


Fig. 72 : relevé du souterrain **B210** de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2 p. 123-124, fig. 113 et 114

face, dans certains cas souvent mal documentés. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'exploration du souterrain de Kernel à Pludual (Côtes-d'Armor ; **B316**) a révélé l'existence de deux salles reliées par une chatière, aux extrémités desquelles étaient disposés deux puits d'accès, dont l'un était condamné par une dalle. Rien ne prouve toutefois que cette dalle ait été déposée directement après le creusement de l'excavation, et non lors de son abandon. Le cas du souterrain de Run Éven, à Plougasnou (Finistère ; **B276**), est intéressant à ce point (fig. 73). Une enfilade



Fig. 73 : relevé du souterrain **B276** de Run Éven à Plougasnou (Finistère). Le puits central (A2) a été foré lors du creusement du souterrain, puis a été condamné pour ne conserver que deux autres puits comme accès. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1997, p. 11, fig. 7

de six salles est associée à trois accès ; deux sont situés aux extrémités de l'alignement, et le troisième a été foré entre deux salles, au cœur de l'excavation. Le creusement du puits central a été entrepris à une profondeur moins importante que pour les deux autres accès. Ainsi, il s'ouvre sur les deux salles adjacentes par un orifice situé à environ 1 m du sol des chambres. Ce puits a clairement été percé dans l'unique but de faciliter l'évacuation des déchets produits au cours du creusement, puis a été condamné. En effet, les deux ouvertures menant aux salles voisines ont été obturées, dès la fin du creusement, par une série de petites dalles (fig. 74), avant que le puits de creusement ne soit lui même bouché par un remplissage de terre. En revanche, il est impossible de préciser si les deux autres accès, un puits vertical et un boyau oblique, ont servi d'accès permanents, et ce de manière simultanée. Cependant, la différenciation morphologique entre ces deux accès pourrait indiquer une utilisation différente : peut-être l'un correspondait à une ouverture destinée à l'aération de la structure, alors que l'autre était employé comme accès fonctionnel. Cette différenciation entre les accès, lorsqu'ils sont multiples au sein d'une même architecture enterrée, a été observée à plusieurs reprises ; elle appuie l'hypothèse d'un accès unique, et de conduits

qui ne sont pas utilisés pour descendre dans la structure, ou en sortir. Par exemple, au souterrain de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère ; **B54**), un conduit oblique, placé à une extrémité de l'enfilade de chambres, est doté d'une volée de marches, et semble donc avoir été privilégié comme accès. L'autre, au contraire, formant un puits de creusement vertical débouchant entre deux salles, est moins pratique pour accéder au réseau souterrain.

Si les souterrains creusés à partir de deux puits d'accès situés aux extrémités ont manifestement été excavés en une seule fois, la question d'éventuels agrandissements peut se poser dans quelques cas, bien qu'il soit toujours impossible de certifier qu'une telle opération a été réalisée. En effet, aucun élément datant ne permet de définir le moment auquel a été creusé une salle ou un puits. Des réseaux souterrains étendus, raccordés à des accès multiples, peuvent résulter de creusements successifs, mais pourraient aussi avoir été aménagés en un seul temps, grâce à l'intervention simultanée de différentes équipes de foreurs. De même, les souterrains à accès unique ont pu être développés progressivement, en creusant une nouvelle salle lorsque les occupants de l'habitat associé nécessitaient un espace de stockage plus important. En l'absence d'argument tangible, il convient de garder cette éventualité à titre d'hypothèse.



*Fig. 74 : vue de la chatière P5 reliée au puits de creusement du souterrain de Run Éven à Plougasnou (Finistère), condamnée par des dalles posées à l'issue du creusement. In Le Goffic, 1997, p. 17, fig. 14*

En ce qui concerne les architectures creusées en fosse, enterrées ou semi-enterrées, le mode de creusement ne diffère pas des autres structures en creux rencontrées sur les sites. L'excavation est réalisée depuis la surface, verticalement, en ménageant des parois quasi systématiquement verticales. Cette opération nécessite un effort moins important que pour le creusement de souterrains en sape, mais les volumes de matériaux à extraire, terre et roche, n'en demeurent pas moins considérables, et se comptent en mètres cubes. Une fois les fosses excavées, les éléments de construction en bois sont introduits depuis la surface, et installés au fond de la structure ; les plafonds artificiels constituaient très probablement les derniers aménagements mis en place, avant la mise en fonctionnement de l'architecture. L'absence de clous métalliques dans les comblements des structures équipées d'aménagements en bois indique que les pièces d'essence végétale devaient être assemblées à l'aide de tenons et de mortaises, ou d'autres éléments en bois ou liens végétaux permettant de maintenir et consolider ces dispositifs. L'observation d'une fine pellicule de charbons de bois à la périphérie de l'empreinte laissée par un poteau du souterrain mixte **B198** de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) montre que le support en bois avait été manifestement durci au feu avant d'être implanté dans l'excavation. Malgré la découverte récurrente de terres



brûlées présentant l'empreinte d'un clayonnage parmi les remplissages des architectures enterrées, il ne semble pas que ce type de matériaux intervenait dans la construction des salles souterraines, mais appartenait plutôt à des constructions voisines, localisées en surface.

D'autres aménagements étaient aussi mis en place à l'issue ou bien au fur et à mesure du creusement : il s'agit notamment des chatières maçonnées et autres passages construits, ou encore de quelques niches. Les autres aménagements excavés sont rares : la présence de fosses qui, *a priori*, ne sont pas destinées à accueillir un support en bois est anecdotique. L'installation de sols constitués de matériaux rapportés a été attestée à plusieurs reprises. Néanmoins, dans certains cas, les couches mesurant quelques centimètres, étalées à la base des puits d'accès ou de certaines salles, résultent d'une sédimentation progressive liée à la fréquentation de la structure. De même, il est parfois difficile de distinguer les apports volontaires des niveaux formés par une érosion progressive des parois et des plafonds, ayant eu lieu au cours de l'utilisation de l'architecture souterraine. En tout état de cause, près de 40 occurrences suffisamment documentées, au sein du corpus étudié, se caractérisent par la présence, sur le fond souvent abrupt du souterrain ou d'une autre architecture enterrée, d'une à plusieurs strates accumulées au cours de la phase d'utilisation. En ce qui concerne les remblais de limon, d'argile, d'arène ou de gravier volontairement déposés pour régulariser le sol, ils ont probablement été mis en place dès le creusement de la structure. Toutefois, au souterrain de Grohan à Quessoy (Côtes-d'Armor ; **B347**), la couche de gravier et de limon dont la surface formait le niveau de circulation à l'intérieur de l'architecture repose, au niveau du puits d'accès, sur une strate contenant d'abondants charbons de bois, des cendres, des tessons et des ossements d'un petit ruminant. Ainsi, à Grohan, le remblai de régularisation n'a été étalé dans le souterrain que dans un second temps, après des premiers rejets au fond de l'accès. Lorsqu'une différence de niveau importante entre les sols de deux salles existe, il a parfois été choisi de remblayer la pièce la plus basse sur quelques dizaines de centimètres, pour rééquilibrer le niveau de circulation, tel qu'à Rubiou à Spézet (**B403**) ou à la Motte à Sizun (**B400**), dans le Finistère.

### *II. 2. 1. 2. Consolidations et réfections*

Les structures souterraines constituent des architectures qui ont nécessité un travail indubitablement harassant ; le temps et la main-d'œuvre investis dans ces travaux ne peuvent être aujourd'hui qu'estimés. Assez peu de matériaux étaient nécessaires, à l'exception des outils indispensables au creusement et du bois et autres matières végétales, lorsque les structures étaient étayées et recouvertes d'un plafond construit. Seule une approche expérimentale, visant à reconstituer un souterrain ou une architecture enterrée similaire à celles documentées par l'archéologie, pourrait éclairer l'investissement qu'impliquait la mise en fonctionnement de telles structures.

Ces travaux considérables montrent donc l'importance de ces structures aux yeux de leurs utilisateurs. Un autre aspect témoigne de la volonté de les garder fonctionnelles aussi longtemps que possible : les réfections entreprises au sein de plusieurs structures. Un des principaux risques consistait en l'éventuel effondrement d'une salle, d'un passage ou de la paroi d'un puits, suite à une usure progressive, ou à une perturbation imprévue. En amont d'une dégradation de ce genre, alors anticipée, des consolidations ont parfois été effectuées. Ainsi, dans l'une des salles creusées en sape des souterrains **B102** et **B106** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan), le creusement au sol d'une à deux entailles circulaires, qui peuvent être interprétées comme des logements de poteaux, ont probablement reçu un étai en bois soutenant un plafond fragile. Au sein des fosses boisées, le recouplement ou la proximité de certains ancrages de poteaux laissent également supposer le remplacement de supports de bois au cours de l'utilisation de l'architecture. D'une manière similaire, l'édification de murs de pierre sèche le long des parois orientales de deux salles du souterrain de Keringant à Saint-Quay-Perros (Côtes-d'Armor ; **B384**), pourrait correspondre à la mise en place d'un soutènement, intervenue lorsque le plafond a été jugé trop

instable ; ces murs n'ont toutefois pas été démontés lors de la fouille, et ils ont aussi pu condamner l'accès à d'autres branches du souterrain. Autres exemples, les souterrains finistériens de Cleuz Guen au Cloître-Pleyben (**B146**) et de Kergoff à Plounévez-Lochrist (**B302**) possèdent deux salles séparées par deux chatières, dont l'une est condamnée à l'aide de pierres sèches ou liées à l'argile. Cette chatière correspond alors probablement à un premier passage, dont la fragilité a conduit à l'obturer, et à aménager une seconde chatière à quelques dizaines de centimètres.

Les éboulements n'ont toutefois pas toujours pu être évités dans les structures souterraines. Lorsqu'il n'a pas été décidé d'abandonner la structure, en remblayant ses accès et l'ouverture générée en surface, des travaux ont quelquefois permis de continuer d'utiliser l'architecture enterrée. Les travaux liés à l'abandon d'une partie des salles ou de la totalité de l'excavation sont évoqués ultérieurement (*cf.* partie II.2.3.). Certains souterrains mixtes résultent probablement de telles réfections : le plafond effondré est évacué de la salle, les parois sont retaillées à la verticale, et des poteaux permettent d'installer un plafond de bois, recouvert de terre et de pierraille, au-dessus de la salle. Ces opérations sont néanmoins difficiles à mettre en évidence : face à une structure souterraine mixte, il est impossible d'affirmer qu'une salle boisée correspond à la transformation d'une salle à l'origine creusée en sape, et réaménagée de cette manière. Toutefois, dans le cas de salles profondément creusées dans le sous-sol, aux contours souvent non géométriques et aux étais disposés irrégulièrement, le doute est permis (*cf.* partie II.1.2.1., type 1.2.1).

Un examen de la stratigraphie révèle dans quelques cas la réalisation de travaux de réfection, à l'issue d'un effondrement partiel. Le souterrain **B202** de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) possède ainsi un puits d'accès communiquant par une chatière avec une salle unique et creusée en sape. Une dégradation de la voûte de la chatière et de l'entrée de la salle, creusée dans un substrat plus argileux qu'à l'autre extrémité du souterrain, et probablement à l'aplomb de la paroi du logis de l'habitat, a nécessité quelques réaménagements. L'amorce de cette voûte fissurée a alors été détruite, et les déblais ont été étalés au fond du puits d'accès et à l'entrée de la chambre. Puis, quatre logements de poteaux, installés par couple, de part et d'autre de la chatière, ont reçu les supports d'un probable linteau mis en place à ce niveau, afin de soutenir la voûte instable à cet endroit. Ces poteaux ont également dû participer à un système de trappe permettant l'accès au souterrain. Un éboulement survenu à l'entrée du souterrain du Viquet à Plounéour-Trez (Finistère ; **B299**) est à l'origine du réaménagement de l'accès (fig. 75). L'instabilité de la voûte, à cet endroit, avait déjà nécessité l'installation d'une chatière maçonnée séparant les deux premières salles, et d'un muret de soutènement flanquant une paroi du puits d'accès. À l'issue de l'effondrement, qui a eu lieu à la jonction entre le puits d'accès primitif et la première salle, une couche riche en déchets, correspondant vraisemblablement aux matériaux générés par l'incendie d'une superstructure protégeant l'ancien accès, a été étalée sur le sol. Puis, une élévation de pierre sèche a été construite en s'appuyant sur le muret de soutènement précité, pour contenir les remblais de terre déversés en arrière, condamnant ainsi le premier puits. À l'emplacement de l'effondrement, l'ouverture accidentellement formée a alors été utilisée comme nouvel accès, probablement en en retaillant les parois. Une modification de l'emplacement et de l'orientation des accès a également été mise en évidence sur la parcelle ZL 13 du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (Calvados), au niveau de deux caves boisées contemporaines et localisées à proximité, au sein du même enclos (**N9** et **N10**). Les motivations à l'origine de ces transformations sont inconnues, mais le changement d'orientation de l'accès opéré pourrait être en lien avec une modification de constructions situées en surface, protégeant les accès, dont il ne reste cependant aucune trace. L'ancien accès, un couloir aligné dans l'axe de la chambre enterrée, a été remblayé, et un nouvel accès, disposé à l'oblique ou perpendiculairement, vient recouper ces comblements. Dans la cave **N9**, un petit muret, destiné à contenir les remblais de l'accès primitif, a été élevé à la jonction de l'ancien et du nouveau couloir desservant la salle creusée en fosse. Au Parc sur l'Herbage à Saint-Martin-des-Entrées, l'accès de la cave boisée **N39** a aussi été modifié : un remblai est venu s'appuyer sur les marches de

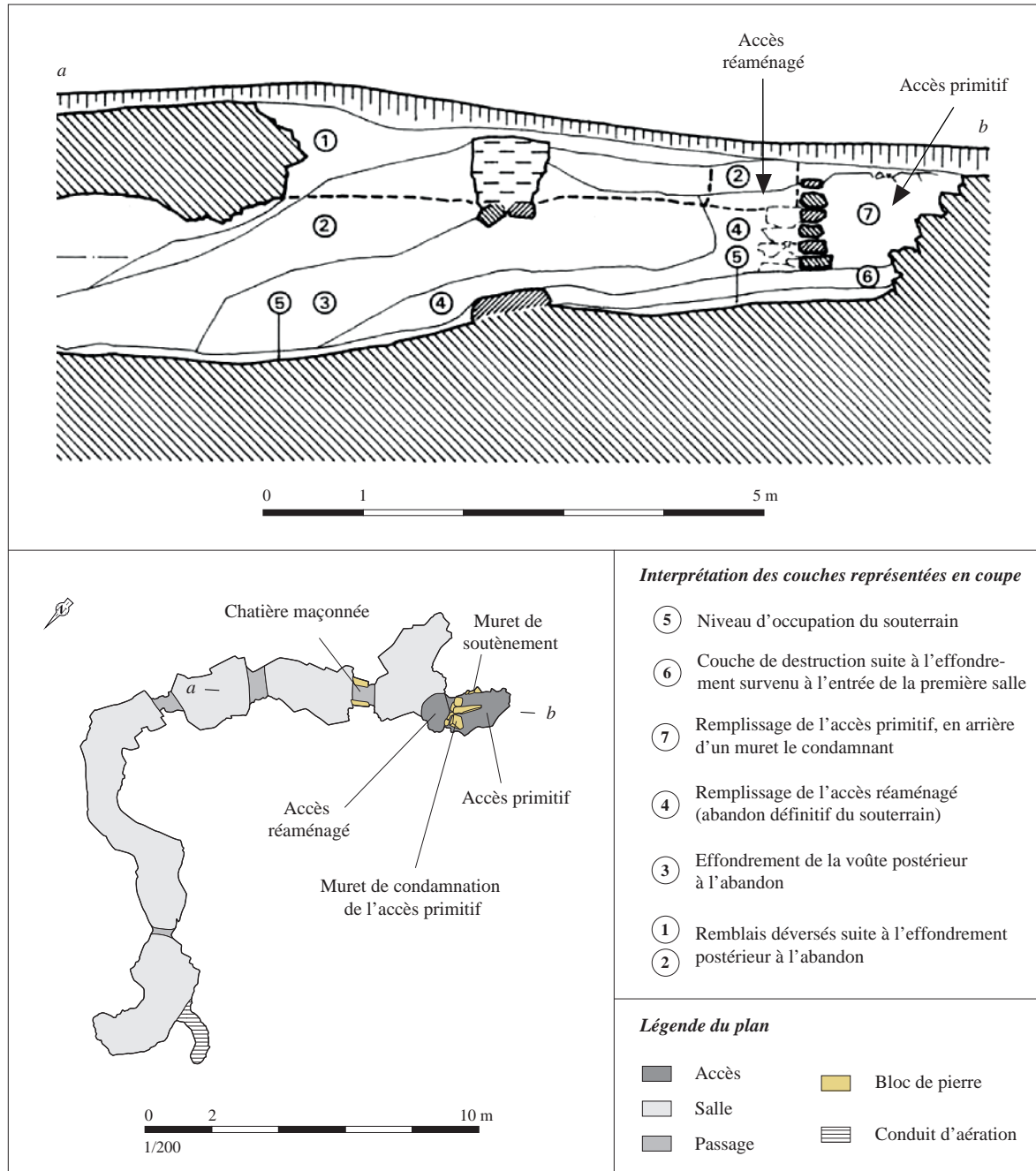


Fig. 75 : plan et détail d'une coupe stratigraphique du souterrain **B299** du Viquet, à Plouénour-Trez (Finistère). À la suite d'un effondrement partiel, l'accès a été réaménagé en condamnant l'entrée primitive. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1998, p. 9, fig. 6 et p. 21, fig. 25

l'escalier primitif pour transformer la volée de marches en une rampe plane, certainement recouverte de planches.

## II. 2. 2. L'utilisation des architectures souterraines : des traces ténues

En introduction des parties consacrées aux traces liées à l'utilisation des structures souterraines et aux comblements associés à leur abandon, une remarque liminaire s'impose. Les données présentées au sein de cette synthèse sont issues d'opérations archéologiques plus ou moins bien renseignées ; l'étude de la stratigraphie des

remplissages n'a pas été systématique pour tous les cas et, lorsqu'elle a été entreprise, la précision de l'information est très variable. Ainsi, ces parties s'appuient sur quelques exemples assez bien documentés, et d'autres structures, pour lesquelles les données sont lacunaires ou douteuses, ne peuvent être abordées ici. Le problème se pose notamment pour les mobiliers découverts à l'intérieur de ces architectures, qui ont possiblement été déposés au cours de la fréquentation des structures souterraines, et laissés en place lors de l'abandon. Un doute est aussi permis lorsque les fouilleurs évoquent l'existence de « foyers », généralement découverts au fond des accès. En effet, dans la plupart des cas, l'absence de relevé ou l'imprécision de la description sont dirimantes, et interdisent de certifier que de tels aménagements ou mobiliers ont été mis en place au cours de l'utilisation des architectures enterrées.

### II. 2. 2. 1. Indices de fréquentation

Les salles souterraines, qu'elles aient été creusées en sape ou couvertes d'une toiture artificielle constituée de matières végétales, de terre et de pierraille, forment des volumes qui étaient certainement plongés dans l'obscurité. L'absence de traces laissées par d'éventuels ruissellements liés aux intempéries au fond de ces structures implique que les puits devaient être fermés en surface, probablement à l'aide d'un bouchon d'argile et de matières végétale, d'un panneau de bois, d'une dalle ou d'une superstructure – bâtiment, abri, etc. (cf. partie II.3). La température, relativement constante au cours de l'année, avoisinait 10° à 12° C<sup>1</sup>, et l'air devait toujours rester un peu humide. Malgré les quelques aménagements de sol et les échelles de bois ou autres dispositifs facilitant la descente et la montée dans les puits, les éléments de confort sont absents à l'intérieur de ces structures. L'espace des salles est réduit et, pour les souterrains de la péninsule armoricaine, le plafond est souvent trop bas pour permettre de s'y tenir debout (fig. 76). Chaque descente au fond d'un souterrain devait alors constituer une tâche pénible, exigeant de se courber et de ramper à travers les chatières, dans une obscurité que seule une lumière artificielle pouvait vaincre, à l'exception des salles proches des accès ou de conduits d'aération. En considération de ces éléments, il est certain qu'une occupation de ces lieux sur la longue ou moyenne durée doit être exclue. Il semble plus facile d'accéder et de traverser les caves boisées, couvertes d'un plafond qui devait dominer la salle à plus de 1,60 m, et dans lesquelles on descendait par une volée de marches taillées dans la roche. Néanmoins, l'absence d'aménagements particuliers et la relative exigüité conduisent aussi à écarter l'hypothèse d'une architecture habitée à long ou moyen terme.

Toutefois, les efforts considérables fournis pour leur creusement et leur aménagement traduisent l'importance de ces structures. Plusieurs indices témoignent également d'une fréquentation plus ou moins régulière de ces lieux. Les sols apportés ou accumulés au fond des salles au cours de l'utilisation des architectures enterrées sont généralement tassés. Par ailleurs, ils étaient quelquefois partiellement recouverts de tessons posés à plat, écrasés et érodés par un piétinement régulier, tel que dans les souterrains finistériens d'Erv Hir à Plougasnou (**B274**) et du Viquet à Plounéour-Trez (**B299**), dans l'une des structures enterrées des Pleines à Orval (Manche ; **N37**) ou sur le sol de l'une des caves boisées de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud d'Ifs, dans le Calvados (**N29**). Dans les souterrains, l'ouverture du bouchon de l'accès et la descente d'un visiteur ont parfois érodé les parois et occasionné la chute d'un peu de sédiment, d'une petite pierre ou d'un déchet jonchant les abords de l'orifice, en surface. Ces passages ont alors engendré une sédimentation progressive au fond des accès, observée à plusieurs reprises : une couche de terre souvent stérile, ou tout au plus mêlée de quelques tessons ou autre déchet, s'est accumulée sur quelques centimètres à la base des puits d'accès, et a été tassée par les visites successives.

Des traces d'usure des parois ou des sols ont été relevées dans quelques souterrains, la plupart du temps

1. D'une manière générale, la température, dans les salles d'un souterrain suffisamment éloignées de la surface, reste constante quelle que soit la saison, et est égale à la moyenne des températures de l'année (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 66-67).

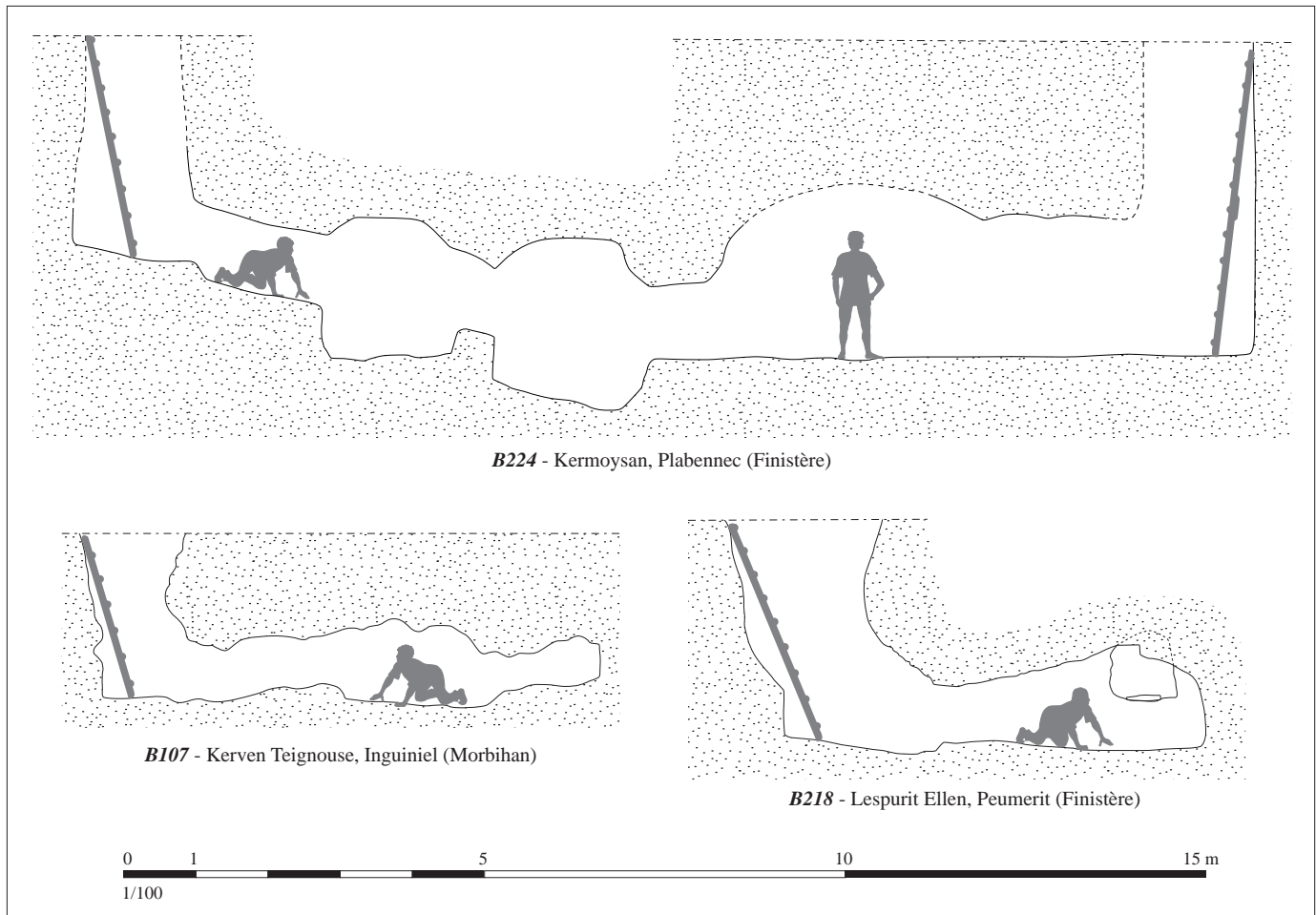


Fig. 76 : profils de quelques réseaux souterrains de la péninsule armoricaine. L'étroitesse des salles impliquait souvent de progresser à genoux. DAO S. Bossard

au niveau des chatières. Une chatière du souterrain **B102** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan) présente ainsi des bords lissés, sans doute dus à des passages récurrents. Des traces brunes laissées par des frottements ont de même été observées aux endroits saillants des chatières et des salles de la structure souterraine de Keroulé à Plonéour-Lanvern (Finistère ; **B246**). À l'intérieur du souterrain de Ranhir à Guissény (Finistère ; **B93**), la fréquentation régulière du réseau de salles est également perceptible à travers l'aspect érodé du seuil maçonné des trois chatières. Les dimensions de ces passages resserrés indiquent qu'il fallait posséder une bonne condition physique pour se rendre dans les souterrains ; dans certains cas où la chatière n'est large ou haute que d'une trentaine de centimètres, il est envisageable de considérer que seuls les enfants ou les adultes les plus frêles étaient chargés de se rendre sous terre. Toutefois, il est intéressant de noter que des griffures, probablement dues à un chien, entaillaient la paroi d'une salle du souterrain de Kerbelen à Monterblanc (Morbihan ; **B188**). Aucun effondrement ancien ne semble avoir affecté cette excavation, dont trois salles ont été explorées, alors que l'accès, obturé, n'a pas été fouillé ; l'animal est donc certainement descendu – ou a été emmené – au fond de la structure en cours d'usage, dont le sol des pièces s'enfonce à 3,80 m sous la surface actuelle.

La question de l'éclairage doit être également abordée. Il est difficile, au vu des structures connues, d'identifier d'éventuels supports pour des lampes. Celles-ci ont pu avoir été posées, lors de la visite des espaces souterrains, dans des niches attestées pour quelques structures, mais qui restent loin d'être systématiques. De tels aménagements ont par exemple été creusés à quelques décimètres du fond des puits d'accès des souterrains



du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; **B270**) et de Keralan à Brélès (Finistère ; **B29**). Une lampe pouvait y être installée, afin de bénéficier d'un éclairage à l'issue de la descente, dès le pied posé sur le sol du souterrain. À ce jour, aucun vase particulier découvert dans une architecture enterrée ne correspond avec certitude à une lampe. Toutefois, quelques vases ouverts et modelés de petites dimensions, des « godets », ont été fréquemment découverts dans les remplissages des puits d'accès de souterrains ; leur utilisation en tant que luminaire ne doit pas être écartée (Cherel *et al.*, à paraître, type 1). De tels récipients ont par exemple été mis au jour aux souterrains de Toull al Lan à Tréglonou (Finistère ; **B413**), de Saint-Jean à Ploumilliau (Côtes-d'Armor ; **B296**) et à Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; **B104**). Des « traces évidente de feu » (Mayet, 1981) observées sur le plafond de salles du souterrain de Quénéac'h Huet Vraz à Elliant (Finistère ; **B70**) peuvent avoir été laissées par une torche ou une lampe allumée au sein de la structure.

### II. 2. 2. 2. De rares mobiliers en place

Dans la majorité des cas, les souterrains et les autres architectures enterrées ont été découvertes vides de tout mobilier en position primaire. La plupart des fragments d'artefacts ou des objets complets proviennent en effet des comblements des accès, déversés lors de l'abandon. Quelques charbons, des tessons de taille réduite, des galets, des ossements de faune ou des fusaïoles jonchent le sol de plusieurs salles souterraines, sans ordre apparent et le plus souvent dispersés. Une mâchoire de bœuf a ainsi été rencontrée dans le souterrain du Tertre Aubé à Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor ; **B365**), et un humérus entier et une autre mâchoire de bovidé étaient éparpillés sur le sol d'un souterrain de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; **B108**). Des tessons isolés, en quantité anecdotique, sont mentionnés au sein des structures creusées en sape de la Motte à Sizun (**B400**) et de Kergoad à Plomelin (**B242**), dans le Finistère. Il est parfois difficile de déterminer si le mobilier reposant au contact du sol a été déposé, ou a chuté de manière accidentelle, au cours de l'utilisation, ou bien s'il a été rejeté sur le sol lors de l'abandon, avant de remblayer la structure. Le doute est par exemple permis pour une faucille découverte sur le sol de la cave boisée **N10** du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne, ou un marteau provenant d'une couche de charbons tapissant une partie du sol de la cave enterrée **N24** de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud d'Ifs (Calvados). Les seuls restes végétaux conservés, découverts au contact du sol d'une structure souterraine, proviennent du souterrain du Viquet à Plounéour-Trez (Finistère ; **B299**) : il s'agit de graines carbonisées de fèves (*Vicia faba var. minor* L). Toutefois, le fait qu'elles aient été brûlées ne plaide guère en faveur de leur conservation telles quelles au sein du souterrain, mais plutôt d'un rejet, peut-être réalisé lors de l'abandon de la structure. Quelques tessons écrasés, des fragments de charbon de bois et un objet métallique à douille ont également été découverts sur le sol de ce souterrain.

De rares exemples ont livré du mobilier, en quantité plus ou moins importante, placé de préférence le long des parois, et parfois dans les angles des salles. Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, une telle observation a été effectuée à propos du souterrain **B374** de Castelru, à Saint-Guen (Côtes-d'Armor) : quelques tessons, des charbons, des ossements et des petits blocs de granite avaient été rassemblés au niveau de deux angles d'une pièce. Une remarque similaire a été émise pour quelques tessons disposés selon une configuration analogue au souterrain de Kerbelen, à Monterblanc (Morbihan ; **B188**). Dans la salle concernée, qui est de plan quadrangulaire, le passage central qui s'aligne avec les deux chatières creusées aux extrémités de la pièce est d'ailleurs surélevé de 0,15 m par rapport aux deux espaces de stockage, situés de part et d'autre de ce passage et bordés par les parois. Un bloc de granite brut a été dressé contre la paroi du souterrain **B277** de Kerdoniou à Plongonvelin (Finistère), de même qu'une meule était plaquée contre la paroi d'une petite salle d'un souterrain découvert dans le bourg de Saint-Glen (**B373**), dans les Côtes-d'Armor. Il est aussi probable que le fond de pot, l'extrémité d'un os long animal, les trois fusaïoles en terre cuite et le peson découverts le long des parois d'une salle du souterrain de Quénéac'h Huet



*Fig. 77 : entrée d'une salle, marquée une marche encadrée par deux trous de poteaux, du souterrain N7 des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados). Un lot de pesons a été découvert regroupé contre la paroi, à même le sol. In Lepaumier (dir.), 2012, p. 117, fig. 57*

Vraz à Elliant (Finistère ; **B70**) aient été déposés lorsque la structure enterrée était en usage. À l'entrée d'une salle du souterrain **N7** des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados), 19 pesons complets ont rassemblés le long d'une paroi, formant un ensemble unique à ce jour (fig. 77). Ils fonctionnaient probablement avec le même métier à tisser, et au moins l'un d'eux présente des traces d'usure. Cet amas rappelle un groupement de six fusaiöles sur le sol d'une salle du souterrain **B363** du Rocher Martin, dans le centre-ville de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor). Cette même excavation a par ailleurs livré un ensemble assez abondant de déchets dispersés dans les différentes salles, vraisemblablement déposés lors de la fréquentation du souterrain : une autre fusaiöle, des tessons, quelques ossements de faune, des charbons de bois, des meules dormantes, quelques molettes et d'autres objets lithiques présentant des traces d'utilisation. Parmi le mobilier céramique, seule une petite assiette grossièrement modelée était complète.

Les souterrains qui, lors de leur découverte, recelaient des céramiques complètes ou brisées manifestement laissées en place ou déposées volontairement avant de condamner les accès demeurent exceptionnels. Au moins un pot reposait sur le sol de terre tassée du souterrain de Kernel, à Pludual (Côtes-d'Armor ; **B316**), exploré en 1906, et dont le mobilier a été en partie pillé lors de la découverte. Le reste des objets décrits, notamment des tessons, des ossements, des pierres brûlées, trois fusaiöles, deux haches en pierre et d'autres outils lithiques était localisé au voisinage des parois (fig. 78). Deux souterrains fouillés en 1963 et 1971, découverts respectivement au lieu-dit Bellevue à Plouégat-Moysan (**B268**) et à Kermoysan à Plabennec (**B224**), dans le Finistère, ont livré plusieurs centaines de tessons parsemant les sols de salles. L'enregistrement précis de la localisation de chaque tesson corrélé à une étude complète du mobilier céramique ont permis de mettre en évidence les zones

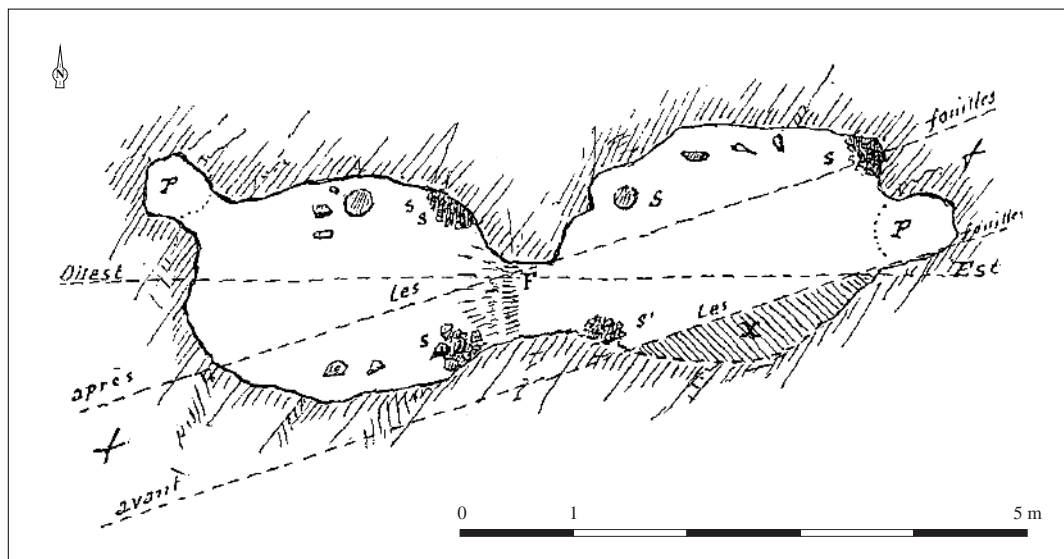


Fig. 78 : relevé en plan du souterrain de Kernel à Pludual (Côte-d'Armor), avec l'emplacement des mobiliers mis au jour, localisés le long des parois. D'après Berthelot du Chesnay, 1906, fig. 2

de dispersion des tessons appartenant aux mêmes vases. Il ressort de cette analyse que plusieurs contenants, dont certains sont archéologiquement complets, ont manifestement été brisés sur place, ainsi qu'en témoigne la faible dispersion des tessons qui les composaient<sup>1</sup>. Ils ont alors certainement été déposés sur le sol des architectures enterrées lorsque celles-ci étaient fonctionnelles, puis ont été brisés soit au cours de l'utilisation, soit par le déversement des remblais rejetés depuis les accès lors de l'abandon. Les récipients reconstitués à Bellevue sont pour partie lacunaires, et présentent une variété morphologique. Ainsi, trois grands pots sont accompagnés d'un autre vase du même type, pourvu de deux anses verticales, d'un petit pot à haut col décoré de motifs estampés, et d'une écuelle à profil en esse, également ornée (fig. 79). Les débris de ces vases sont dispersés dans trois salles, à raison d'un à trois vases par salle ; les tessons de trois formes (n° 1, 23 et 31) ont été mis au jour le long d'une paroi, et un vase (n° 5) est localisé au niveau d'une chatière. En revanche, les céramiques *a priori* installées dans le souterrain de Kermoysan lorsqu'il était fréquenté forment un ensemble assez homogène de pots de taille plus ou moins importante (fig. 80). À l'intérieur des deux chambres de plan grossièrement carré, sept contenants (n° 1, 3, 5, 6, 8, 11, 12) reposaient, fragmentés, de part et d'autre d'un passage central, quasiment vide de tessons. Trois autres pots (n° 7, 13, 14) proviennent de la troisième salle, et leurs débris montraient un étalement quelque peu plus marqué. Il s'agit de vases assez volumineux, formes hautes ou moyennes, vraisemblablement destinés au stockage de produits solides ou liquides.

Lorsqu'un seul vase complet, souvent placé en position verticale, est mis au jour sur le sol d'une architecture enterrée, la question d'un éventuel dépôt volontaire, réalisé lorsqu'il a été décidé d'abandonner la structure, doit être posée. Il est également envisageable que ce récipient ait servi lors de l'utilisation de l'excavation, en tant que contenant d'un produit stocké. Ce cas de figure demeure rare, mais a été attesté à plusieurs reprises en Bretagne, et une fois en Basse-Normandie. Un petit pot, complet, a été découvert au fond d'une salle souterraine aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados ; N8). Au sein de l'architecture B331 de Poulléac'h à Pont-l'Abbé (Finistère), c'est à la base du puits d'accès qu'une forme haute carénée a été déposée sur son pied débordant. Le vase

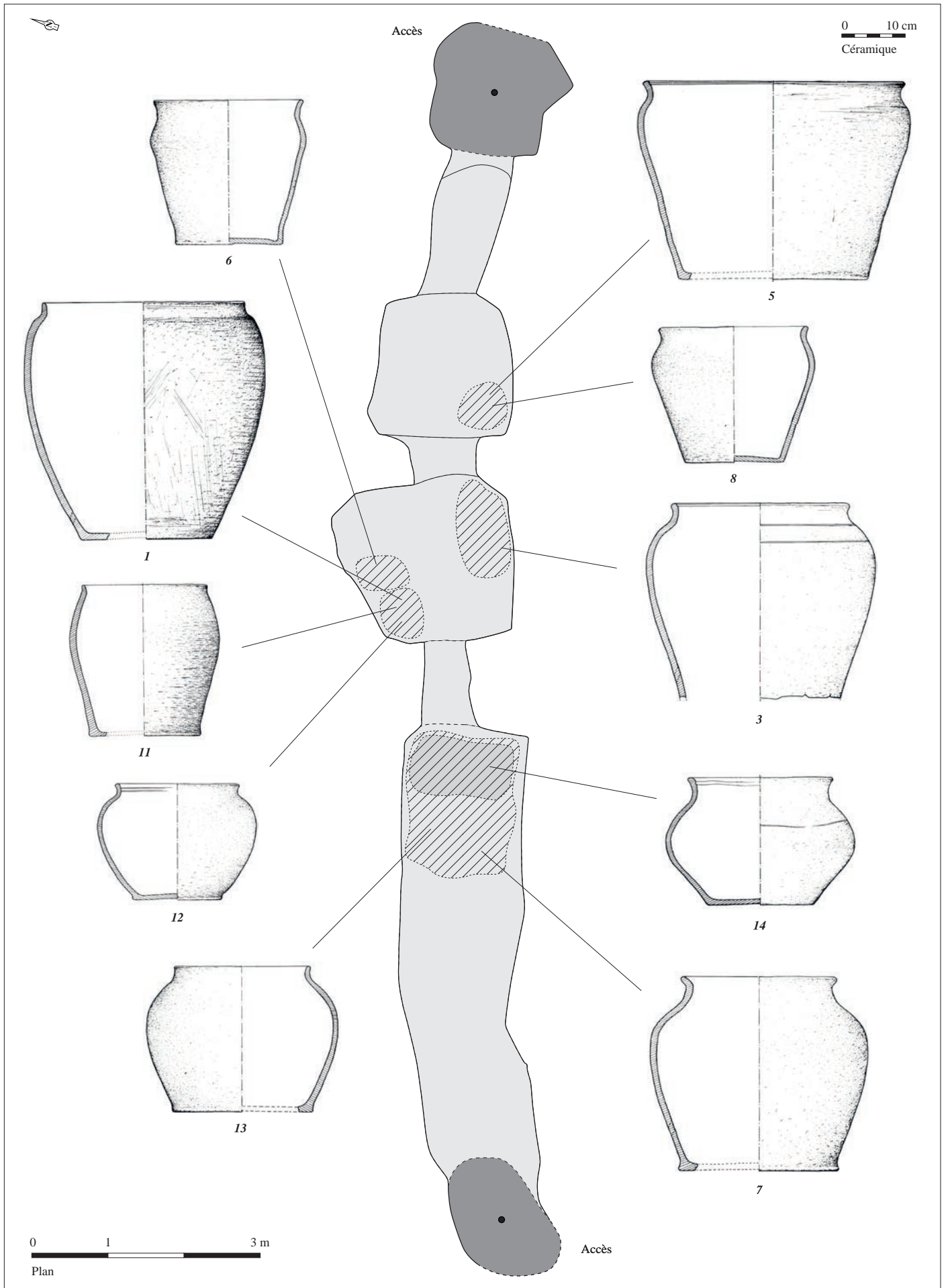
1. Les deux figures présentées ci-contre montrent la localisation des débris de vases qui présentent une dispersion relativement faible. D'autres fragments de céramique proviennent de ces souterrains et n'ont pas été retenus ici : il s'agit des vases dont les restes étaient éparpillés sur plusieurs salles, et de ceux découverts dans les remplissages des accès, liés à l'abandon et non à l'utilisation.



Fig. 79 : dispersion des fragments de vases vraisemblablement brisés alors qu'ils reposaient sur le sol du souterrain de Bellevue, à Plouégat-Moysan (Finistère). Seules les concentrations de tessons les moins dispersées ont été retenues. DAO S. Bossard, d'après Giot et al., 1965, et Giot et al., 1968

Fig. 80 : dispersion des fragments de vases vraisemblablement brisés alors qu'ils reposaient sur le sol du souterrain de Kermoyan à Plabennec (Finistère). Seules les concentrations de tessons les moins dispersées ont été retenues. DAO S. Bossard, d'après Le Roux, Lecerf, 1971 et Le Roux, Lecerf, 1973 (page suivante)







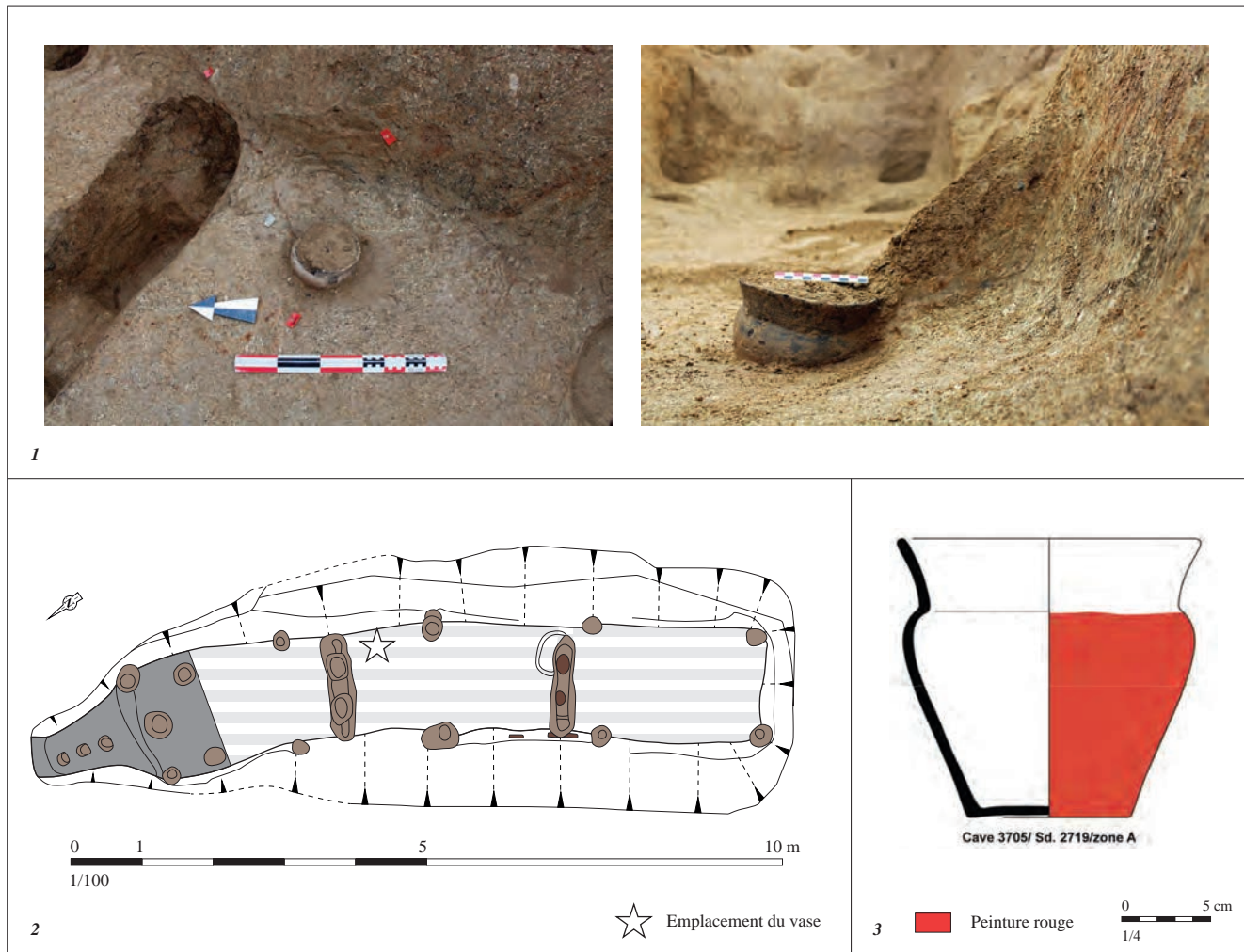


Fig. 81 : 1 : vues du vase découvert à demi-enterré dans le sol de la cave boisée **B353** de Kervouyec, à Quimper (Finistère) (Nicolas dir., 2013, p. 87, fig. 69 et 70). 2 : relevé en plan de la cave, et emplacement du vase (DAO S. Bossard, d'après Nicolas dir., 2013, p. 80, fig. 50). 3 : dessin du vase (A.-F. Cherel, in Nicolas dir., 2013, p. 93, fig. 81)

est quasi complet ; seul un fragment localisé au niveau du col est manquant. Un vase dont la panse a été peinte en rouge jusqu'à l'épaule a été déposé dans un creusement entaillant le sol de la cave boisée de Kervouyec à Quimper (Finistère ; **B353**), près d'une paroi (fig. 81). Des analyses réalisées par le Laboratoire Nicolas Garnier ont mis en évidence que des produits laitiers ont été conservés dans ce récipient, ainsi que, dans un moindre mesure, du raisin, sous une forme indéterminée (N. Garnier, in Nicolas dir., 2013, p. 265-274). La découverte récente d'un souterrain sur le chantier de la ZAE du Parcou à Ploudaniel (Finistère ; **B262**) a livré un autre exemplaire d'un vase, également une forme haute carénée, dont l'étude est en cours. Il reposait sur une couche d'arène caractéristique d'un effondrement partiel de la voûte, survenu avant le remblaiement du souterrain. Il est impossible de déterminer si cet effondrement, mineur, n'a pas empêché les visiteurs de l'excavation de poursuivre l'utilisation du souterrain en tant que structure de stockage, dans quel cas la céramique a pu servir de contenant pour l'un des produits entreposés. Enfin, un dernier exemple peut être lié à un geste particulier qui a présidé à la mise en place de trois céramiques dans le souterrain **B107** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). Une forme haute était placée horizontalement, couchée sur sa panse, et renfermait deux petits gobelets (fig. 82). Son ouverture était orientée vers un petit diverticule, très étroit, prolongeant l'unique salle souterraine de la structure. Des analyses réalisées sur les contenus organiques conservés dans les vases sont en cours. Quoi qu'il en soit, la disposition et l'imbrication de ces vases semble délibérée ; leur dépôt a certainement été opéré au moment de l'abandon, avant

d'obturer le puits d'accès.

Ainsi, à quelques exceptions près, la céramique est rarement découverte en position primaire dans les souterrains, et est absente des caves boisées – à l'exception des remblaiements liés à l'abandon. Tandis que deux ou trois souterrains ont livré plusieurs vases, brisés sur place, qui semblent avoir servi de contenants au cours de l'utilisation de ces excavations, les autres ne recelaient qu'un seul récipient. La majorité des céramiques correspondent à des formes hautes de dimensions variables. La rareté de ces artefacts dans les structures souterraines peut s'expliquer par différents facteurs. D'une part, la nature des produits stockés peut ne pas nécessiter de tels contenants. D'autre part, la fragilité des objets en terre cuite n'est guère adaptée à un transport et à une manipulation dans les conduits étroits des souterrains ; les risques de heurts sont nombreux, depuis la descente sur plu-

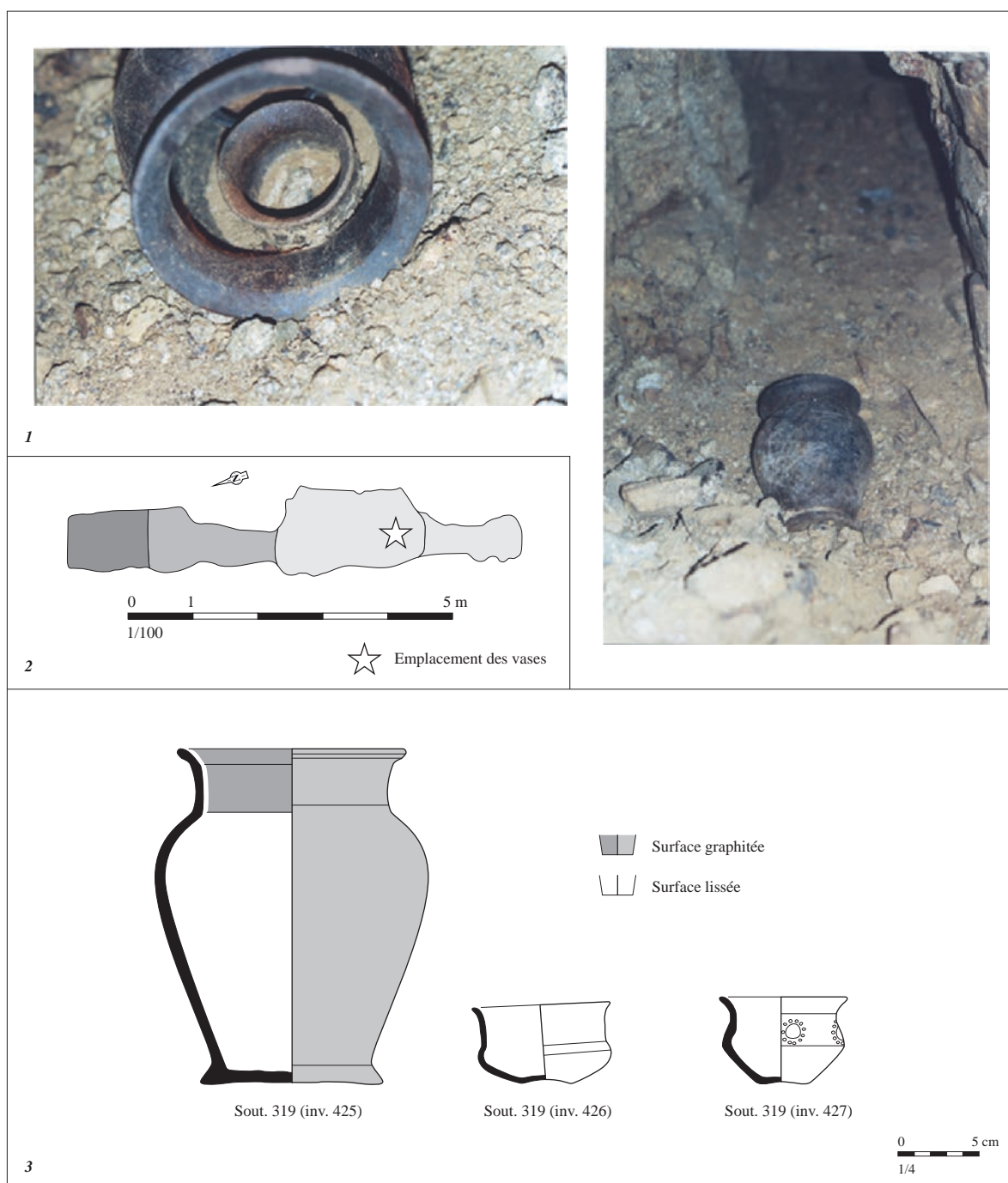


Fig. 82 : 1 : vues des vases imbriqués découverts sur le sol du souterrain **B107** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan) (cl. D. Tanguy). 2 : relevé en plan du souterrain, et localisation des vases (DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2000, fig. 19 et 20). 3 : dessin des vases (Tanguy, 2006, p. 22, fig. 20)

sieurs mètres dans les puits, parfois exigus, jusqu'à la traversée des chatières resserrées. Si quelques céramiques ont été rencontrées, *a priori* liées à la fréquentation de ces structures, il s'agit surtout de récipients dont la taille est relativement réduite, et qui devaient, une fois déposés dans le souterrain, n'être que peu déplacés. Si les produits stockés dans les architectures souterraines étaient emballés ou entreposés dans des récipients, l'emploi de vaisselle en bois, de paniers ou d'autres vanneries, moins sensibles aux heurts fréquents, était certainement préféré. Des exemples de seaux et d'autres récipients en bois ont par exemple été découverts dans le remplissage de puits à Trégueux (Côtes-d'Armor ; N. Saedlou, *in* Allen *et al.*, 2012, p. 1521-1555). Les analyses physico-chimiques réalisées sur les restes organiques préservés à l'intérieur des vases ne sont encore que peu développées ; seule leur systématisation sur les contenus des récipients conservés à l'intérieur des souterrains pourrait permettre de proposer des hypothèses sur les produits qui y étaient stockés.

Outre la céramique, les autres artefacts ou traces d'activités anthropiques, liés à l'utilisation des architectures enterrées, sont assez rares. Ont déjà été évoqués les paquets de pesons et de fusaïoles découverts dans deux souterrains. Il peut être noté que quatre structures de ce type ont livré une à quelques fusaïoles mises au jour sur leur sol. Plusieurs objets lithiques, galets ou blocs aménagés, voire dans deux ou trois cas une à quelques meules, ont également été rencontrés, toujours dans de rares cas. Pour ces objets, une perte ou une chute depuis un accès, accidentelles, peut parfois expliquer leur présence ; bien évidemment, dans le cas d'une meule plaquée contre une paroi ou d'un groupement de fusaïoles ou de pesons, cette interprétation n'est pas valide. L'absence de connexion anatomique des ossements fauniques parsemant le sol des excavations souterraines indique qu'il s'agit certainement de déchets erratiques, et non de pièces de viande déposées dans ce type d'ouvrage. Néanmoins, le sous-sol acide du Massif armoricain n'est pas favorable à la conservation de tels restes, et de nombreux ossements ont pu ne pas être préservés. De même, la corrosion des objets en fer limite souvent leur reconnaissance ; lorsqu'ils gisent sur le sol et qu'ils sont recouverts par les remblais déversés lors de l'abandon, rien ne prouve qu'ils fussent présents alors que la structure était en cours d'usage. Au vu de ces considérations, il semble que quelques objets liés à la vie quotidienne étaient occasionnellement conservés dans les souterrains et autres architectures enterrées, qui pouvaient servir de lieu de rangement temporaire de ce genre d'objets. Il est probable que les objets encore

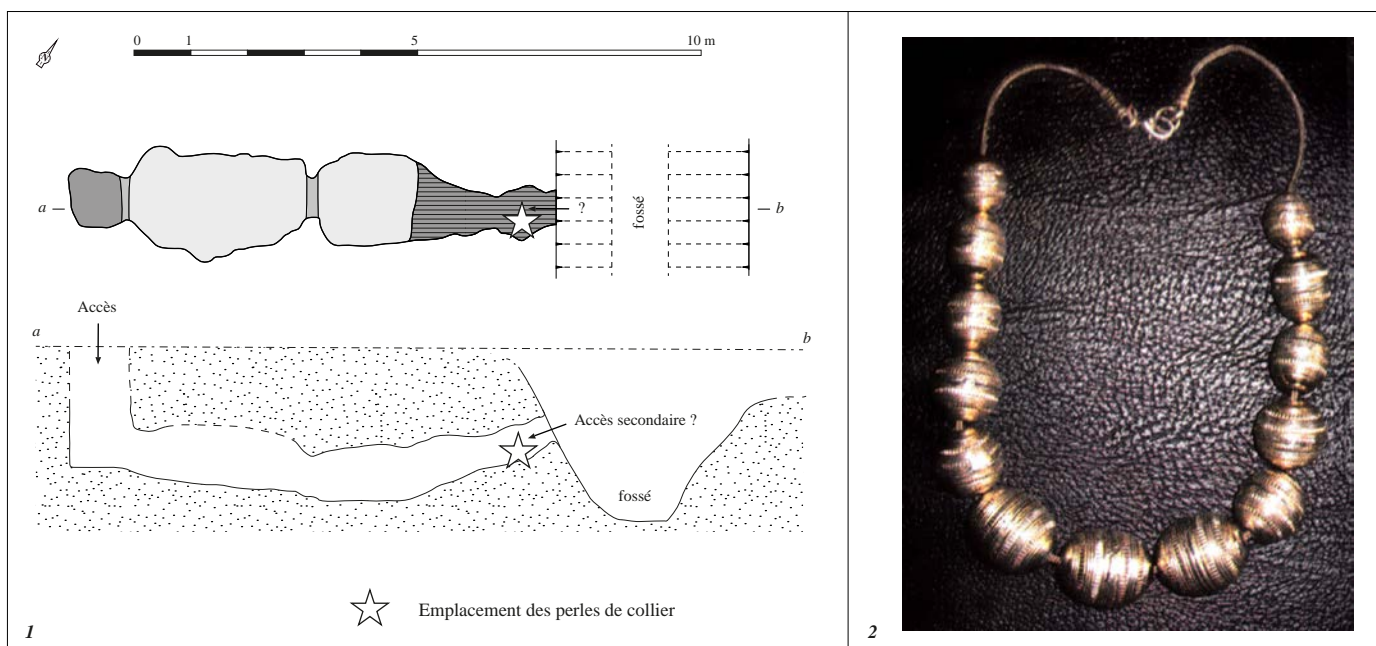


Fig. 83 : 1 : relevé du souterrain de Toull al Lan à Tréglonou (Finistère), et localisation des perles de collier en or (DAO S. Bossard, d'après Le Goffic *et al.*, 1985, p. 512, fig. 2). 2 : vue du collier reconstitué (*in* Lecornec, 2006, p. 39, cl. 6)



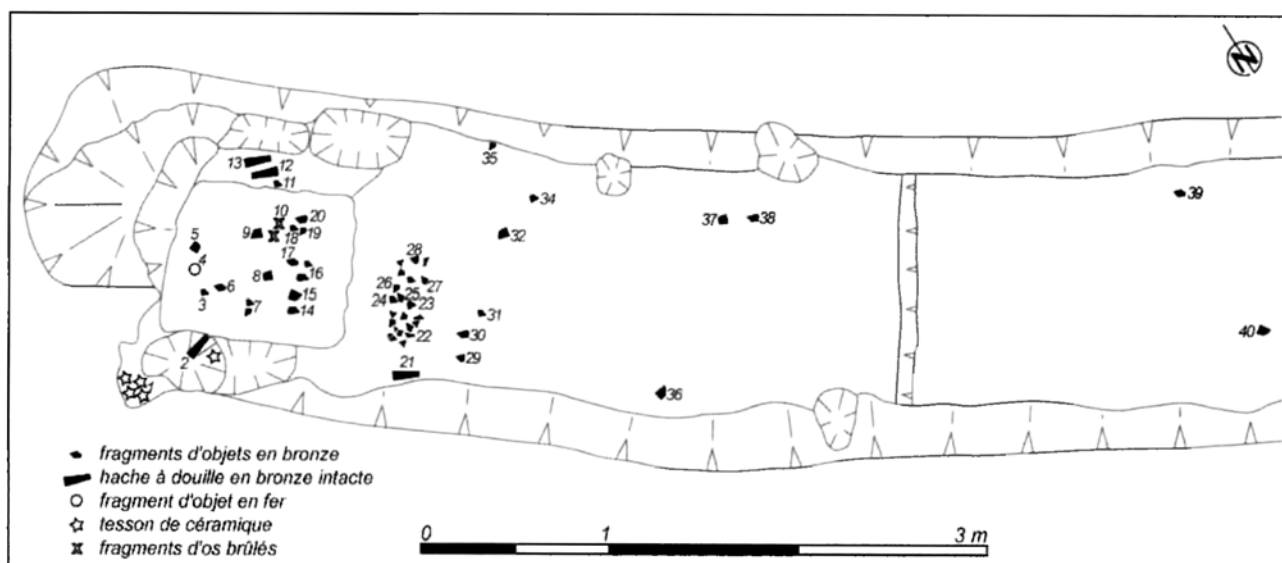


Fig. 84 : dispersion des fragments retrouvés épars sur le sol de la salle de l'architecture excavée **B348** de Kergariou, à Quimper (Finistère), ou dans la fosse située au débouché de l'accès (in Menez et al., 2005, p. 17, fig. 21)

fonctionnels aient été, dans la majorité des cas, alors récupérés avant l'abandon de ces structures, ce qui explique leur rareté.

Seuls deux souterrains de la péninsule armoricaine ont livré des objets particuliers, dont on peut souligner la valeur notamment matérielle. Les éléments métalliques d'un collier formé de perles d'or (fig. 83) reposaient sur le fond d'un conduit oblique, débouchant sur un fossé voisin, au souterrain de Toull al Lan à Tréglonou (Finistère ; **B413**). Les perles, groupées, étaient recouvertes par la terre brune qui comblait cet accès ou conduit d'aération étroit. L'objet de parure, finement ouvragé, a probablement été déposé soit dans l'optique d'être dissimulé, soit par un geste peut-être lié à l'abandon de la structure. En effet, sa localisation, à proximité de l'ouverture donnant sur le fossé, est assez étonnante si l'on envisage que son propriétaire souhaitait le cacher : les perles étaient posées au contact du sol, près de l'orifice, alors qu'il aurait pu être placé au fond d'une salle souterraine. Néanmoins, l'ouverture pratiquée dans la paroi du fossé était certainement camouflée par des végétaux, ou des pierres, par exemple ; le collier aurait alors été efficacement dissimulé. Par ailleurs, l'oubli accidentel d'un tel objet, lors de l'abandon du souterrain, n'est guère convaincant. En effet, le puits d'accès principal et le conduit ont été soigneusement obturés ; ce dernier a ainsi été bouché à l'aide de blocs de granite, dont une meule, et de la terre brune. Un abandon précipité ne semble ainsi pas envisageable. Il pourrait alors s'agir, à l'image de ce qui a été observé pour les vases d'Inguiniel, d'un dépôt volontaire.

L'hypothèse d'une cache d'objets métalliques à l'entrée de la cave boisée **B348**, découverte sur l'habitat de Kergariou à Quimper (Finistère), semble plausible. Des haches à douille de type armoricain complètes et fragmentées, des tronçons de parures annulaires, d'autres restes d'objets indéterminés en alliage cuivreux, ainsi qu'un fragment de fer, quelques tessons et des débris d'os brûlés ont été mis au jour à l'intérieur de la cave. Ils étaient concentrés dans le comblement de terre brune d'une fosse peu profonde entaillant le rocher, au débouché de l'unique accès, et éparpillés à ses abords, sur le sol de la construction semi-enterrée (fig. 84). Leur dispersion et la forte représentation des restes fragmentés – seules quatre haches à douille étaient complètes – plaident en faveur de la récupération hâtive d'un lot d'objets principalement métalliques, dissimulés à l'entrée de la structure souterraine, dans une fosse probablement couverte d'un panneau de bois, et donc invisible à celui qui n'en connaissait pas l'existence (Gomez de Soto, in Menez et al., 2005, p. 26). La majorité des objets ont donc probablement été récupérés avant le remblaiement de la structure, ne laissant que ceux détériorés, à l'exception de quelques lames

de hache. Ce type de cache constitue, à ce jour, l'unique exemple connu au sein d'une architecture souterraine en Bretagne ou en Basse-Normandie.

### II. 2. 3. *Quelques réflexions à propos du stockage*

Les traces laissées par les usagers des souterrains et des autres architectures enterrées sont donc bien ténues. Aux quelques mobiliers détritiques et erratiques le plus souvent rencontrés, lorsque la structure souterraine n'a pas été découverte vide de tout objet, s'ajoutent quelques ensembles de poteries ou un vase isolé, somme toute rares, et pour deux occurrences, des artefacts de valeur, probablement dissimulés. Pour certains objets, l'éventualité d'un dépôt lié à une pratique rituelle, geste manifestement opéré lors de l'abandon, peut être avancée, sans certitude la plupart du temps ; dans ce cas, les objets ne peuvent alors n'avoir aucun rapport avec ce qui était stocké dans ces structures. De cette absence patente de mobilier conservé dérivent deux possibilités, qui ne sont pas incompatibles : soit les produits entreposés ont été retirés de ces structures lors de l'abandon, soit leur conservation dans ces milieux est médiocre voire nulle, et n'a laissé aucune trace. Le stockage de denrées végétales, notamment les produits de récoltes, ou de liquides, semble alors envisageable, au sein de ces volumes plongés dans l'obscurité, à l'abri des gels et des canicules, et humides. Ainsi qu'il a déjà été évoqué *supra*, les seules graines, carbonisées, mises au jour sur le sol d'un souterrain correspondent à des fèves. Leur rattachement à la phase d'utilisation de la structure n'est toutefois pas avéré, et faire de cet exemple une généralité relèverait du domaine de la spéculation. De même, seule la cave boisée de Kervouyec, à Quimper, a livré un unique vase en terre cuite associé à l'usage de la construction enterrée qui, à un certain moment, a contenu un produit laitier, dont la nature est indéterminée.

Peu d'informations renseignent les modalités du stockage. Les denrées n'ont probablement pas été entreposées en vrac : contrairement aux silos qui, une fois remplis à ras, permettent la préservation des semences stockées grâce au principe d'anaérobiose, les souterrains, les caves boisées et les architectures semi-enterrées offrent des volumes importants, qu'il était impossible de combler intégralement. En outre, la perméabilité de leurs parois – fractures, failles et diaclases de la roche encaissante – ainsi que les conduits de communication multiples avec la surface participent à la ventilation des salles souterraines. Par ailleurs, l'un des intérêts de ces structures réside dans le fait qu'il est possible d'y circuler. L'emplacement des mobiliers découverts sur le sol de souterrains montre que les quelques objets conservés bordaient les parois, laissant généralement libre un espace central. Néanmoins, lorsque ces objets ont été mis au jour sous la forme de fragments, leur localisation dans les angles ou le long des parois peut résulter de balayages effectués après leur bris, sans qu'il fût jugé nécessaire d'évacuer ces déchets de la structure souterraine. Dans les structures creusées en sape, la mise en place d'étagères apparaît comme peu probable. L'exiguïté des lieux et l'obscurité rendent difficile toute installation de tels aménagements, lorsque les salles sont suffisamment hautes et larges pour permettre de mettre en place ces éléments. Un stockage au sol, éventuellement en empilant les denrées, semble davantage plausible. La présence de contenants en matériaux périssables, non parvenus aux archéologues, doit certainement être envisagée, mais l'emploi de quelques céramiques est également attesté. La terre cuite ne semble toutefois pas être le matériau privilégié pour ces récipients : davantage de déchets, résultant de bris accidentels ou délibérés, auraient sûrement jonché le sol des salles si des vases céramiques étaient stockés dans les architectures souterraines. En ce qui concerne la nature des produits entreposés, la question de denrées alimentaires d'origine animale ou végétale sera développée ultérieurement, en s'intéressant au stockage alimentaire d'un point de vue plus général (*cf.* partie III). Tout au plus est-il possible de rappeler que ces structures enterrées devaient recevoir occasionnellement d'autres objets utilitaires, et, dans de rares cas avérés, servir de cachette pour des objets précieux.



#### II. 2. 2. 4. D'autres utilisations ?

L'interprétation fonctionnelle ne doit probablement pas se limiter au stockage de denrées alimentaires. Quelques indices, certes peu nombreux et parfois douteux, laissent présumer le déroulement d'autres activités à quelques mètres sous terre. La présence de foyers allumés au fond des souterrains, le plus souvent à la base des puits d'accès, a été mentionnée à plusieurs reprises. Néanmoins, les descriptions sont souvent imprécises, et aucun relevé ne vient appuyer cette hypothèse. Ainsi, en 1906, cinq possibles foyers reposaient sur le sol de la salle centrale du souterrain de Pérennou/Milin-Louis à Bégard (Côtes-d'Armor ; **B12**), auxquels s'ajoute un sixième aménagement du même type, dans la salle opposée au puits d'accès. Des traces de suie recouvraient les parois des deux chambres (Berthelot du Chesnay, 1906). La disposition de ces structures de combustion est étonnante : la mise en fonctionnement des foyers, dans ce souterrain relié à la surface par un unique puits d'accès a dû enfumer le réseau de salles. Aucune configuration similaire n'a, à ce jour, été mise en évidence dans une autre structure souterraine.

Deux fouilles préventives récentes confirment l'aménagement de foyers au sein d'architectures enterrées. Le diagnostic réalisé sur le site de Kergonidec à Landerneau (Finistère ; **B129**) n'a pu permettre l'exploration que d'une salle, dans laquelle débouchait très vraisemblablement un puits d'accès – le plafond de la salle était toutefois effondré lors de la découverte. À l'aplomb de l'accès, une fosse elliptique au fond plat, longue de 1,40 m, large de 0,65 m et profonde de quelques centimètres, entaillait un niveau d'occupation tapissant le sol du souterrain. Ses parois rubéfiées et le comblement du creusement, constitué d'un limon brun mêlé de cendres et de charbon de bois, indiquent que cette fosse a accueilli un foyer, allumé avant l'abandon de la structure. L'autre foyer avéré reposait sur la marche inférieure de l'escalier d'accès de la cave boisée du site AR 67 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs, dans le Calvados (**N14**). Les traces de cet aménagement se présentent sous la forme d'une mince sole circulaire en terre cuite indurée, mesurant environ 0,70 m de diamètre. Les parois de l'accès, autour de ce dispositif, étaient rougies par le feu, et les déchets issus de la combustion ont été jetés sur le sol de l'accès et de la salle enterrée, et se sont accumulés sur quelques centimètres. Il semble donc que ce foyer a fonctionné peu de temps avant l'abandon de la construction souterraine.

Quelques fouilles plus anciennes de souterrains, en péninsule armoricaine, ont mis au jour des couches de cendres et de charbons, parfois associés à des lits de pierres posées à plat et rubéfiées. Ces niveaux reposaient à même le sol, soit à directement à l'aplomb d'un puits d'accès, soit avec un léger décalage vers la salle creusée en sape voisine. Bien que dans plusieurs cas, aucun élément n'étaie l'hypothèse d'un foyer organisé et qu'il faille davantage y voir des rejets brûlés déversés lors de l'utilisation, ou plus probablement lorsque les accès ont été condamnés (*cf. infra*), quatre exemples méritent d'être abordés. Aucune trace de rubéfaction des parois des puits d'accès associés n'a été mise en évidence pour ces exemples. Cependant, des indices laissent penser que les vestiges découverts peuvent correspondre à des foyers en usage avant l'abandon des structures souterraines. En 1894, A. Anne Duportal décrivait un aménagement de pierres plates de faibles dimensions, présentant des traces de chauffe évidentes, formant un lit de 0,30 à 0,40 m de côté, à l'entrée de la première salle du souterrain du Blavet à Hénon (Côtes-d'Armor ; **B97**). Ce dallage, reposant à même le sol, était couvert d'une fine couche de cendres, épaisse de quelques millimètres ; l'hypothèse d'un foyer ne doit pas être exclue. Un lit de pierres posées à plat et noircies par le feu, formant un croissant épousant le tracé du fond du puits de l'architecture enterrée **B70** de Quénéac'h Huet Vraz, à Elliant (Finistère), était également couvert d'une couche noire riche en charbon de bois, contenant des tessons et des débris de torchis. La présence de ce dernier type de déchets plaide toutefois en faveur d'un niveau lié à un incendie ; les rejets, s'ils étaient encore incandescents lorsqu'ils ont été précipités par l'ouverture de l'accès en surface, ont pu rubéfier un dallage de pierre préexistant. Une couche de cendres et de charbons tapissait le fond de l'accès et de l'entrée de la salle accolée du souterrain de Litziez à La Feuillée

(Finistère ; **B122**). Cette strate recelait une grande dalle plate, ainsi que des résidus d'activités métallurgiques (petits fragments de scories, fond de creuset) qui ont amené les fouilleurs à y voir un foyer lié au travail du métal (Giot, Lecerf, 1971b, p. 154). Au souterrain de Lamphily à Concarneau (Finistère ; **B59**), c'est à la cuisson de pesons que pouvait être destiné le possible foyer formé d'un lit de pierres et de galets brûlés et jointifs, associé à une couche chargée en cendres et en charbons de bois. En effet, des pesons à peine cuits, étaient intercalés parmi les pierres ; ils côtoyaient, au sein de la même couche, quelques tessons, une fusaïole et un fragment de meule dormante. D'après les fouilleurs, les pesons étaient trop fragiles pour avoir été jetés depuis l'ouverture de l'accès située à plus de 2 m du fond, et correspondent alors à des objets en cours de cuisson, abandonnés tels quels avant le bourrage du puits (Giot, Lecerf, 1971a, p. 131). Pour ces deux exemples, à Concarneau et à La Feuillée, le foyer évoqué est situé à l'aplomb de l'unique accès desservant le réseau de salles souterraines. S'il était en cours de fonctionnement, le seul moyen de sortir du souterrain était de l'enjamber. Aucun conduit d'aération n'a par ailleurs été signalé dans ces souterrains, le risque d'enfumage est alors à prendre en considération. L'installation d'une telle structure paraît donc ici étonnante.

À propos des aménagements observés au fond des puits, un dernier souterrain peut être évoqué : il s'agit de l'ouvrage enterré mis au jour au lieu-dit Kerzulvez, sur la commune de Pluzunet, dans les Côtes-d'Armor (**B325**). Deux foyers successifs y sont mentionnés par P.-R. Giot et G. Castel, au niveau de l'un des deux puits verticaux. Le premier reposait à même le sol, et son installation a suivi une phase de curage des parois, alors que le second, décalé d'une vingtaine de centimètres, était posé sur une masse de limon argileux plus ou moins cuite, et débordait dans la salle adjacente. Cette salle, formant un cul-de-sac au nord du conduit vertical, est désignée par les fouilleurs comme un « office » ou « coin-cuisine » (Castel, Giot, 1969, p. 100). Dans cette pièce, une meule posée à plat et une molette avaient été placées au débouché du puits. La multiplicité des accès, ainsi que la disposition des aménagements laisse envisager d'éventuelles cuissons, broyages et autres activités déroulées au fond de ce souterrain. La présence de meules, sur le sol de salles souterraines, a d'ailleurs été évoquée *supra*. Aucune certitude ne permet toutefois d'affirmer que ces objets ont été utilisés à l'intérieur des architectures enterrées. Néanmoins, en considération des difficultés liées au déplacement de tels artefacts, surtout s'il fallait les descendre dans les chambres excavées, il est raisonnable de penser que leur présence dans de telles structures implique le fait qu'elles y aient été employées, peut-être en rapport avec les autres denrées qui y étaient stockées. Enfin, la découverte de fusaïoles et de pesons, exceptionnellement groupées, pourrait témoigner d'activités textiles occasionnellement entreprises dans des souterrains ou des caves boisées. Toutefois, outre ces mobiliers, aucun indice ne vient corroborer une telle hypothèse, qui paraît au demeurant peu probable, étant donné l'inconfort des lieux.

Ainsi, il est difficile d'attester la pratique d'activités autre que le stockage au sein d'architectures enterrées. Quelques foyers ont vraisemblablement été allumés, peut-être peu de temps avant l'abandon. Servaient-ils à la cuisson de certains produits, en lien avec ce qui était stocké dans ces réserves souterraines, ou avaient-ils une autre fonction ? Un éventuel assainissement, ou une désinfection, des volumes creusés en sape, humides, a pu être entrepris en allumant un feu, toujours à proximité des accès pour éviter l'enfumage, et profiter du tirage offert par les conduits verticaux ou obliques. D'autres raisons ont pu motiver une telle opération, mais en l'état actuel des connaissances, il est difficile de se prononcer sur la fonction réelle de ces foyers, et même, le plus souvent, de certifier qu'ils ne correspondent pas à des rejets de déchets calcinés déversés dans les accès depuis la surface.

À propos des indices renseignant l'usage des structures, il faut aussi mentionner le cas à part de la probable citerne cuvelée de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **B201**). Au-dessus d'un lit de sable épais de 0,10 m tapissant le fond de l'excavation, un niveau constitué de fines particules blanchâtres a été observé. Selon Y. Menez, il pourrait résulter de la présence d'eau dans la structure dont les parois et le sol de-

vaient être recouverts d'un coffrage de planches de bois (Menez, 2009 ; p. 61-62). Cette fosse constitue l'unique cas pour lequel il est possible, à partir des données disponibles, d'y voir une citerne remplie d'eau. Les autres semblent avoir été destinées à recevoir des produits solides, entreposés à même le sol.

En ce qui concerne les traces liées à l'utilisation des structures et témoignant d'un milieu humide, le cas des « celliers » mis au jour sur le même site est également intéressant. Les architectures **B204** et **B205** sont traversées par une tranchée étroite et peu profonde, formant une rigole au fond des salles semi-enterrées, et rejoignant le fossé d'enclos voisin, au nord. Le fond de la salle et de cette petite tranchée est recouvert de limons gris à bruns caractéristiques d'une sédimentation en milieu humide. Y. Menez considère que la rigole a pu recueillir les eaux libérées par la condensation générée à chaque ouverture du cellier, qui provoquait un choc thermique (Menez, 2009, p. 70-71). Ce genre d'aménagement n'a pas été mis en évidence sur d'autres sites.

### II. 2. 3. Les modalités de l'abandon

Les causes à l'origine de l'abandon des souterrains et des autres architectures enterrées peuvent être multiples. Elles sont difficilement perceptibles lors de la fouille, *a fortiori* si celle-ci s'est limitée à la structure même. Un effondrement partiel de la voûte d'une salle peut entraîner l'abandon partiel ou total d'un souterrain. La détérioration progressive des parois et des plafonds, ainsi que des aménagements en bois le cas échéant, peut également avoir incité les utilisateurs à remblayer l'excavation, par crainte de la voir s'effondrer. D'autres raisons sont liées à des modifications des structures localisées en surface : réaménagements de l'habitat, destruction ou abandon de l'établissement auquel se rattache l'architecture souterraine peuvent jouer un rôle dans les processus de création et de condamnation de ce type d'ouvrage. Enfin, d'autres facteurs, plus délicats à saisir, ont certainement influé sur l'abandon des structures souterraines, tels que l'obsolescence d'une architecture de ce type au sein de l'établissement agricole.

Avant de s'interroger plus avant sur les modalités de l'abandon, il est nécessaire de clarifier la notion même d'abandon. Effectivement, si l'abandon doit être considéré comme l'instant auquel la structure cesse d'être utilisée, il est généralement impossible, aux yeux de l'archéologue, d'identifier ce moment. Seules peuvent être appréciées les opérations de remblaiement des accès ou des salles, qui marquent indubitablement un arrêt du fonctionnement de l'architecture. Néanmoins, une durée variable peut séparer l'instant correspondant à l'arrêt du fonctionnement de l'excavation de sa condamnation définitive. D'un point de vue global, les mobiliers datés associés à la phase d'utilisation de la structure souterraine sont trop peu nombreux pour mettre en évidence un éventuel écart chronologique avec ceux issus des remblais déversés lors de l'obturation des accès. Les rares cas pour lesquels du mobilier était rattaché à la phase d'utilisation fournissent généralement une datation de ces objets similaire à celle des artefacts liés à l'abandon. Il est permis de penser qu'un laps de temps assez court a séparé ces deux moments, dans la plupart des cas, bien que cette hypothèse ne soit quasiment jamais vérifiable. Toutefois, le danger que constituaient les puits d'accès des souterrains, lorsqu'ils étaient ouverts, a probablement conduit leurs utilisateurs à les obturer soigneusement, pour limiter les risques d'accident et d'effondrement, une fois leur fonctionnement révolu. Ce cas de figure est notamment probable pour les sites qui continuent d'être fréquentés après l'abandon de la structure souterraine. Par commodité, le terme d'« abandon » est alors employé, par la suite, pour désigner l'instant correspondant au remblaiement des accès et/ou des salles souterraines.

#### II. 2. 3. 1. L'abandon des souterrains creusés en sape

Les remplissages des souterrains creusés en sape et des architectures excavées en fosse suivent au moins

deux schémas différents. En effet, alors que l'abandon d'un souterrain creusé en sape est généralement accompagné de l'obturation de ses accès, les salles étant laissées vides, les excavations creusées en fosse peuvent être facilement remblayées intégralement. Le cas contraire, le plafond de bois s'effondre indubitablement à l'issue de quelques années ou décennies, tandis que les voûtes des souterrains ont souvent survécu jusqu'à leur redécouverte récente. Les informations portant sur la stratigraphie des remplissages ne permettent pas toujours de définir les processus de comblement, quelquefois complexes ; de même, seule une étude complète d'un mobilier céramique associé à un contexte stratigraphique fiable autorise des réflexions chronologiques sur un éventuel décalage chronologique dans la condamnation d'accès multiples.

D'une manière générale, les accès des souterrains, lors de leur abandon, semblent être comblés simultanément, et de manière soignée. Le remplissage d'un puits d'accès nécessite le déversement d'un important volume de matériaux. En outre, à moins d'édifier un obstacle barrant les chatières adjacentes aux puits, les remblais s'étalent sous la forme d'un cône dans ces passages et à l'entrée des salles voisines. Les apports de matériaux sont le plus souvent constitués de terre ou de pierres, les deux étant parfois mêlés. Ces remblais sont indubitablement issus de l'environnement proche des accès des souterrains : ainsi, de nombreux déchets de l'habitat bâti à l'aplomb des architectures enterrées sont piégés au sein des comblements des accès (*cf. infra*). L'image qu'offrent certains remplissages est celle d'une récupération de terres issues de différents raclages réalisés en surface : une coupe stratigraphique entreprise au niveau de l'accès montre alors une succession de strates de nature variée. Il n'est pas rare de rencontrer, à des profondeurs variables, des lentilles charbonneuses ou d'un sédiment proche du substrat, correspondant à des rejets ponctuels de matériaux de ce genre. En revanche, dans certains cas, le comblement est très homogène : les terres ou les blocs récupérés pour être déversés dans les conduits d'accès ont alors certainement une même provenance. Il faut probablement imaginer que les produits générés lors du creusement du souterrain, s'ils ont été gardés à proximité de la structure, sont réutilisés, du moins pour partie, lors du comblement des accès, ainsi qu'il a déjà été évoqué pour les souterrains de Kervoël à Plonévez-du-Faou et de Rubiou, à Spézet (Finistère ; *cf. partie II.2.1.1.*). D'autres sources de matériaux volumineux, par exemple des talus situés dans les alentours, ont pu également être exploitées en tant que carrières destinées à fournir les terres nécessaires pour l'obturation des puits. L'abondance d'artefacts et de déchets de toute sorte (céramique, couches charbonneuses, meules brisées ou complètes, matériaux de construction, ossements, outillage lithique, etc.), souvent concentrés dans les niveaux inférieurs du remplissage, témoigne également de l'opportunité offerte, lors de la condamnation d'un souterrain, pour se débarrasser d'ordures encombrantes. Celles-ci étaient peut-être regroupées, dans l'habitat, dans des secteurs où elles étaient accumulées au fur et à mesure, puis rejetées d'un bloc lorsque l'occasion se présentait.

Le souterrain de Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère ; **B218**), doté d'une chatière maçonnée, présente un remplissage que l'on peut qualifier de « classique » (fig. 85). Seul le puits d'accès, profond de 3 m, a été remblayé lors de l'abandon, de manière manifestement rapide. À la base du puits d'accès, une strate épaisse de 1 à 2 cm, tassée, tapisse l'encaissant granitique ; elle correspond à un sol formé lors de la fréquentation de la structure. Un premier rejet charbonneux, sus-jacent à ce niveau d'occupation, recèle la quasi totalité du matériel céramique découvert au sein du souterrain, ainsi que quelques débris d'architectures en terre brûlées. Cette couche n'est épaisse que de quelques centimètres, et sa dispersion est limitée au fond de l'accès. Le reste du remplissage se compose de terre brune et d'abondants blocs de granite. Parmi ces derniers, 5 meules dormantes, 4 molettes et 11 percuteurs ou broyeurs ont été dénombrés, ainsi qu'une grande dalle de schiste vert. La dalle, qui présente une rainure près de l'un de ses bords, deux trous biconiques et trois cupules, est interprétée par M. Le Goffic comme une dalle latérale d'un caveau à rainure de l'âge du Bronze, récupérée et percée de trous, pour un usage indéterminé (Le Goffic, 1985, p. 4). Dispersés dans les comblements, des éclats de silex, des galets, un nucléus à lamelles en résinite, une fusaiolle, trois fragments de terre cuite présentant l'empreinte d'un clayonnage et quatre fragments

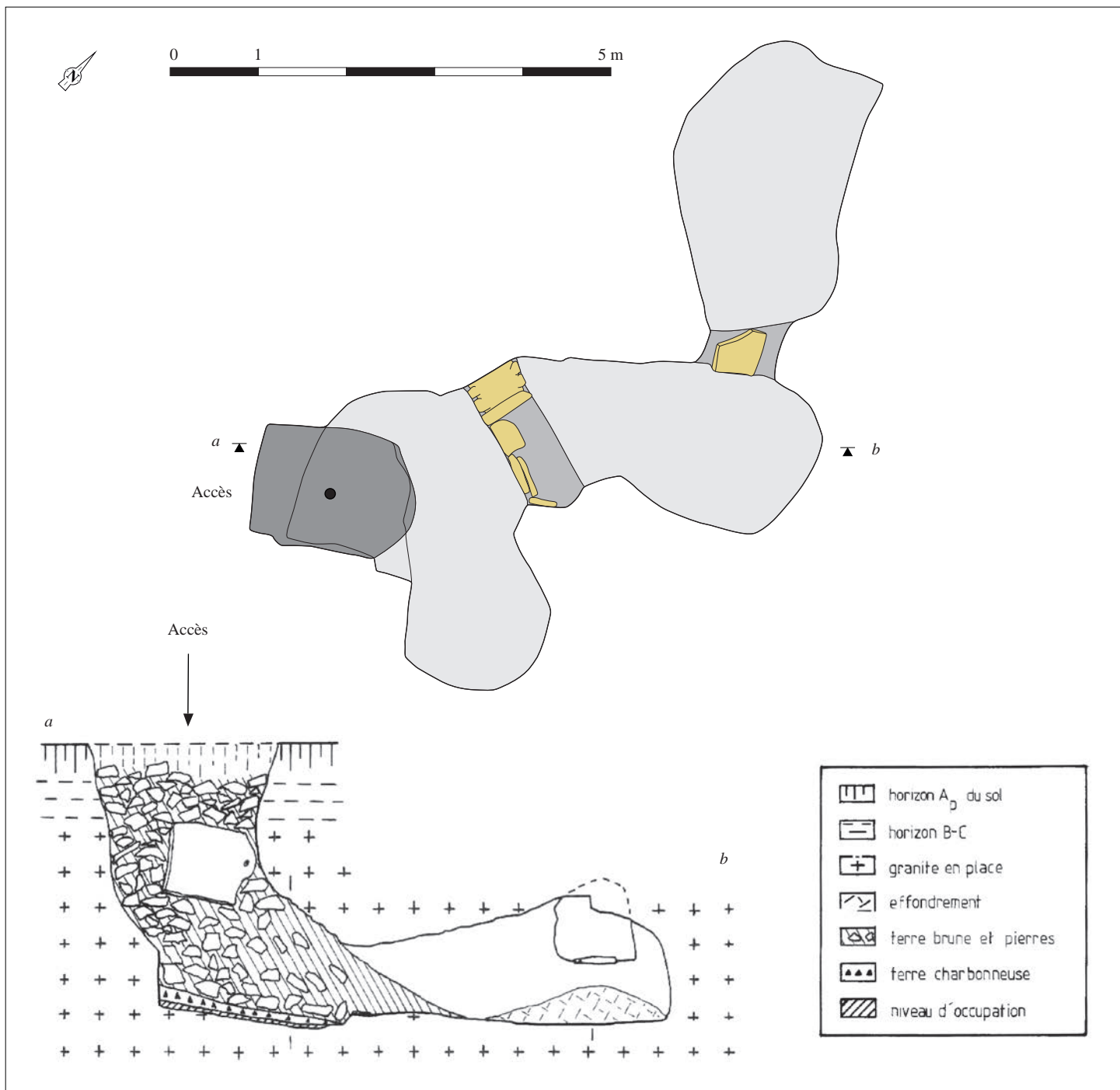


Fig. 85 : relevé en plan et coupe stratigraphique du souterrain **B218** de Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère).  
D'après Le Goffic, 1985, fig. 3

osseux de faune ont été identifiés. Le cône de terre et de pierre, mêlées aux différents artefacts, a glissé à l'entrée de la première salle. Les blocs de granite et la dalle rejetés dans le puits offrent l'avantage d'être volumineux, et donc d'obturer rapidement et efficacement l'ouverture béante. Les tessons de céramique montrent une importante fragmentation (fig. 86) ; ils constituaient déjà des déchets lorsqu'ils ont été précipités dans le puits. Quant aux autres artefacts, parfois complets, ils constituent des objets de faible valeur, sans doute rejetés car devenus inutiles ou trop usés. Les salles ont été découvertes vides de tout objet et remblai, mais quelques effondrements localisés de la voûte ont généré le dépôt de matériaux granitiques à certains endroits.

Afin de limiter le glissement du bourrage des accès vers les salles voisines, les chatières adjacentes ont



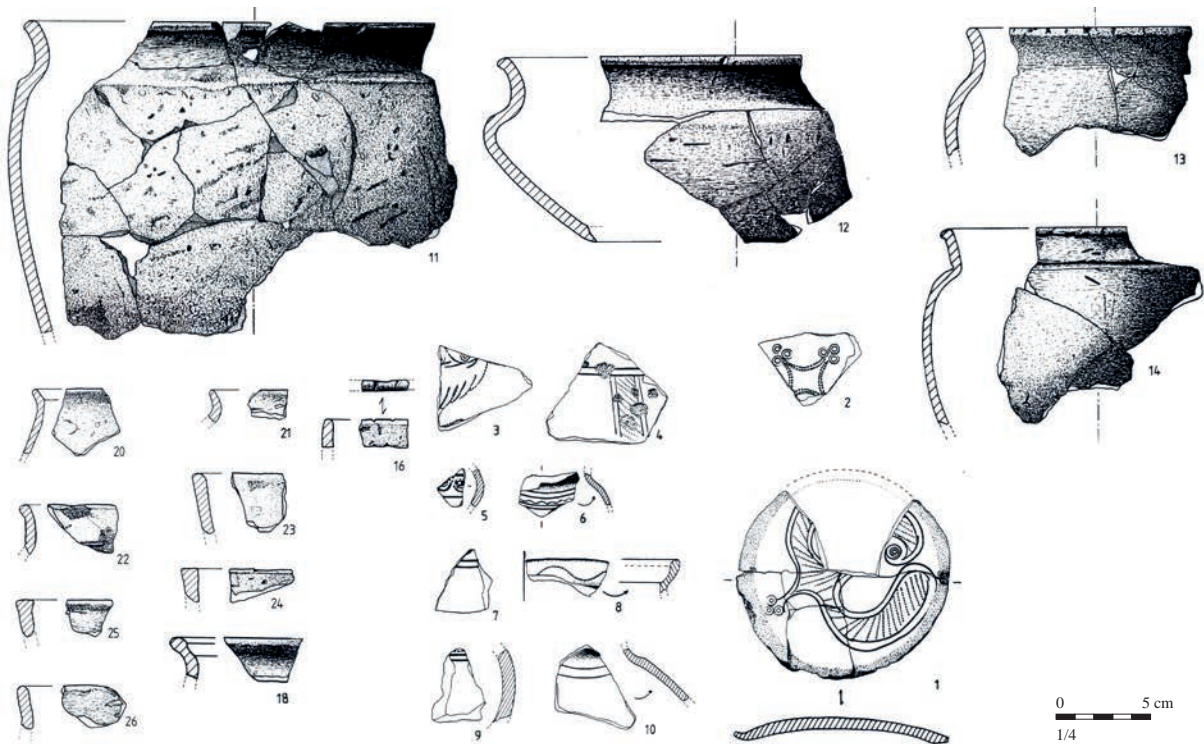


Fig. 86 : mobilier céramique issu du remplissage du puits d'accès du souterrain **B218** de Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère). D'après Le Goffic, 1985, fig. 7 à 13

parfois reçu une élévation de blocs de pierre sèche. Ce phénomène a par exemple été mis en évidence à l'intérieur du souterrain **B108** de l'habitat de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan), à Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **B212**), à Kerzulvez à Pluzunet (Côtes-d'Armor ; **B325**) et sur le site de l'Étoile à Mondeville, dans le Calvados (**N35**). Il est aussi soupçonné pour d'autres structures, partiellement explorées, qui ont livré deux chatières murées rejoignant un même conduit – l'accès ? – mais débouchant dans deux salles différentes. À ce titre peuvent être citées les architectures souterraines de Quinrouët à Pléneuf-Val-André (**B233**) et de la Clôture à Ploufragan (**B272**), dans les Côtes-d'Armor. Afin d'anticiper un éventuel effondrement du plafond de salles dont la voûte n'était que peu épaisse, les terrassiers qui ont été chargés de combler le souterrain **B212** de Saint-Symphorien ont percé plusieurs plafonds, et étalé des remblais à l'intérieur des chambres, ne se limitant ainsi pas aux puits d'accès.

Lorsque plusieurs accès existent, ils semblent, dans la plupart des cas, avoir été obturés simultanément, comme pour le cas des souterrains de Kermoyan à Plabennec (**B224**) et de Bellevue à Plouégat-Moysan (**B268**), dans le Finistère. S'ils n'étaient pas tous utilisés pour descendre dans les salles souterraines, lorsque la structure était en cours d'usage, ils ont pu être obturés par un bloc de pierre, ou un bouchon de branches et d'argile, avant d'être définitivement obturés par la mise en place d'un bourrage de terre et de pierre lors de l'abandon. Certains conduits d'accès, ou d'aération, ont toutefois été uniquement scellés par un bloc massif, ou une dalle, lors de l'abandon. C'est notamment le cas d'un orifice assez réduit, certainement destiné à l'aération, du souterrain de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; **B13**). L'examen de la stratigraphie ne permet pas à lui seul d'assurer la contemporanéité du comblement des accès, généralement disposés aux extrémités des souterrains. Seule l'étude des mobiliers autorise de telles réflexions. Bien entendu, les artefacts piégés dans les remblais ne fournissent qu'un *terminus post quem* pour l'abandon ; par conséquent, ils ne datent pas l'instant précis auquel a été comblé un puits d'accès. Ainsi, il est tout au plus envisageable de mettre en évidence une chronologie similaire, ou au

contraire différente, pour les objets issus des différents puits d'accès, sans pouvoir en déduire avec certitude la contemporanéité des comblements. Par ailleurs, pour les habitats occupés sur une longue durée, il n'est pas impossible que les matériaux récupérés pour obturer les puits d'accès, lors de l'abandon, recèlent des déchets produits au cours des phases anciennes de l'occupation. Ainsi, la datation du mobilier de certains comblements est parfois étalée sur plusieurs siècles, en raison de l'hétérogénéité des faciès.

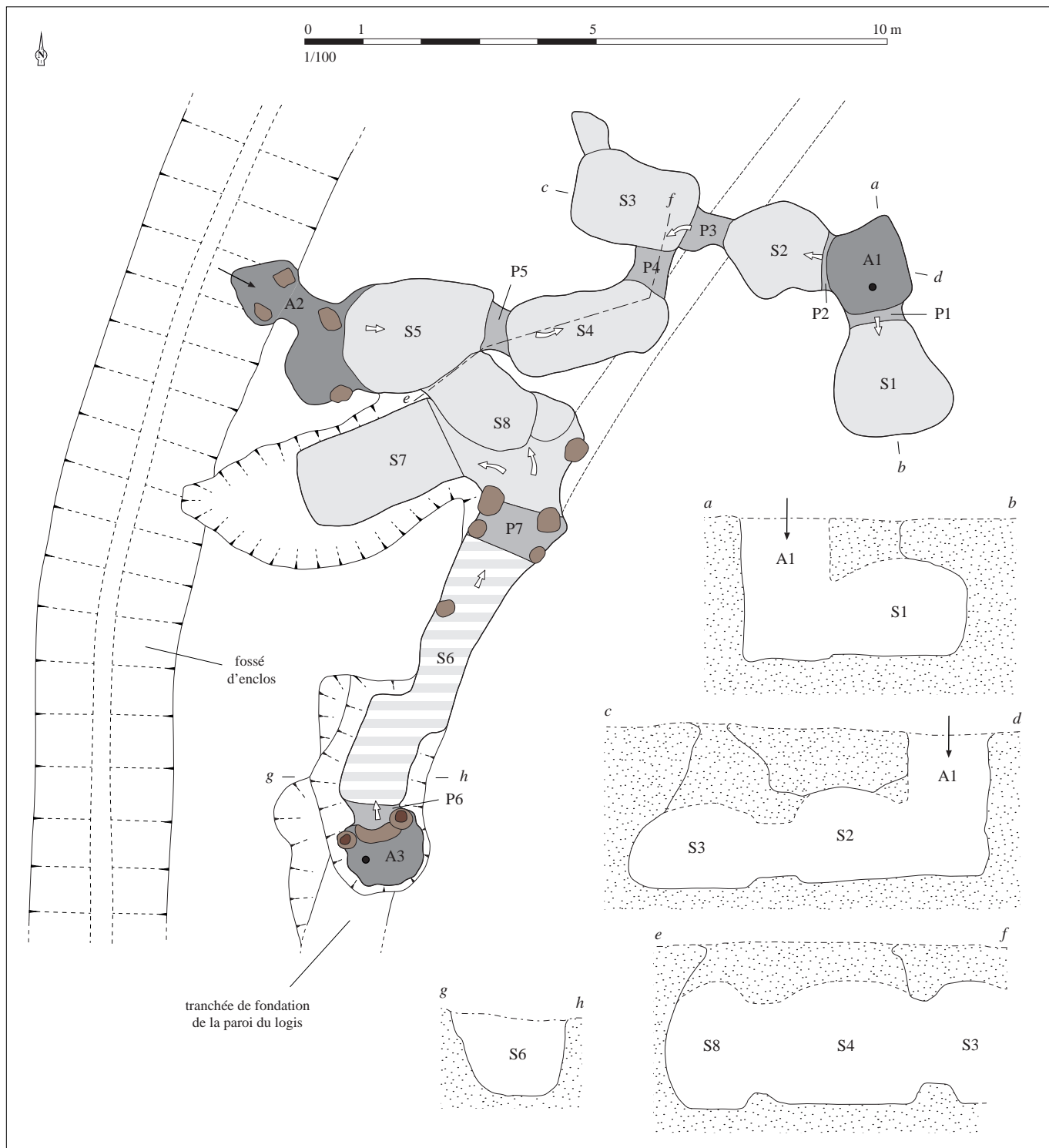


Fig. 87 : relevé du souterrain B199 de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor). Le puits A1 a vraisemblablement été comblé dans un premier temps, peut-être à la suite d'un effondrement partiel des salles souterraines, alors que le puits A3, remblayé plus tardivement, a pu servir d'accès à la partie méridionale de la structure, encore utilisée. DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 47, fig. 39

Toutefois, il est impossible, pour la majorité des souterrains à accès multiples, de comparer les mobiliers issus des remplissages des différents accès. Ce constat dérive à la fois des lacunes concernant les comblements de certains conduits d'accès, non fouillés ou dont la stratigraphie n'est pas décrite, mais aussi de la différenciation observée au niveau des remplissages des différents puits d'un même souterrain. Près d'une dizaine d'occurrences, par exemple aux souterrains finistériens **B157** de Kergariou à Quimper, de Quillidiec et de Pen ar Quinquis à Commana (**B57** et **B54**) ou d'Erv Hir à Plougasnou (**B274**), se caractérisent en effet par deux puits comblés à l'aide de matériaux distincts. L'un montre généralement une alternance de strates variées, riches en mobilier et en charbon de bois, alors que l'autre puits, distants de quelques mètres, a été obturé à l'aide d'un remblai homogène, stérile ou mêlé de rares charbons de bois et fragments d'artefacts. Cette différenciation peut s'expliquer par la localisation, à proximité ou à l'aplomb des premiers accès, de construction à usage domestique, ou de tas de déchets rejetés lors de l'abandon, alors que les autres puits sont plus éloignés de ces aménagements. Pour ces sites, aucun indice ne vient toutefois renseigner l'organisation de l'habitat bâti en surface.

Le grand souterrain mixte rattaché à la première phase de l'habitat de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor ; **B199**), constitue le seul exemple pour lequel les données permettent d'avancer l'hypothèse d'un comblement différé des puits d'accès (fig. 87). Alors que la partie septentrionale du souterrain est constituée d'une enfilade de salles S1 à S5 creusées en sape, excavée à partir des accès A1 et A2, la partie méridionale est mixte. De l'accès A3 part un couloir couvert d'un toit artificiel (S6), qui rejoint des salles plus profondément ancrées dans le sol (S7 et S8), greffées sur le réseau de salles creusées en sape. Deux des trois accès (A1 et A3) ont livré des tessons de céramique qui ont pu faire l'objet d'une datation. Alors que le puits A1 recelait du mobilier attribué au V<sup>e</sup> siècle avant n. è., l'accès A3 a été remblayé à l'aide de terres mêlées de tessons datés de la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. Ainsi, Y. Menez restitue, pour cette architecture, le schéma suivant : dans un premier temps, l'effondrement du plafond d'au moins deux salles de l'enfilade S1 à S4 a probablement occasionné l'abandon de la partie septentrionale du souterrain. Le puits et les chambres ont alors été remblayés entièrement à ce niveau, alors que les salles situées dans le secteur méridional sont restées en activité quelques décennies, jusqu'à l'abandon définitif de la structure, vers la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle (Menez, 2009, p. 62-64 et 89).

Au moins deux autres exemples témoignent de vraisemblables abandons d'une partie du souterrain, devenue inaccessible alors que la structure était encore fonctionnelle, à cause de l'éboulement imprévu d'un plafond. Un autre souterrain de Paule (**B212**), rattaché aux phases 2 et 3 de l'habitat, a été creusé en bordure d'un fossé profond délimitant le cœur du site. La salle terminale d'une branche du souterrain a été excavée à une distance très réduite du fossé, soit quelques centimètres. La paroi, alors fragile, s'est effondrée ; en témoigne certainement une couche de pierraille de grès, analogue au substrat, qui repose sur le sol de cette salle. La chambre a dès lors été comblée à l'aide d'un remblai de terre, mêlé de quelques charbons de bois et de débris d'argile cuite ; la mise en place d'un parement de blocs de grès, sur le flanc du fossé, a permis de maintenir le comblement à ce niveau. Quant à l'unique chatière desservant la salle, elle a été bloquée, afin de pouvoir continuer d'utiliser le reste du réseau souterrain. Le souterrain **B102** de Kerven Teignouse à Inguiniel se caractérise par l'installation d'aménagements particuliers (fig. 88), que l'on peut interpréter comme des réfections liées à la condamnation d'une partie de l'excavation (Tanguy *et al.*, 2000, p. 151). Le souterrain comprend une enfilade de cinq salles, desservies par deux accès. Aucune donnée ne permet de mettre en évidence un éventuel comblement différé des entrées. Néanmoins, les perturbations et réaménagements qui ont affecté les salles S3 à S5 sont peut-être à mettre en lien avec la condamnation de cette partie du souterrain. En effet, l'instabilité de la voûte de ces pièces a probablement conduit à installer un étai en bois, pour la soutenir, dans la salle S5 – une fosse elliptique peut correspondre à l'ancrage de ce support. Le plafond de la chambre voisine S4 s'est vraisemblablement effondré au cours de l'utilisation du souterrain, puis a été définitivement remblayé à l'aide d'une succession de couches de limons alternant avec des lentilles d'arène. Deux chatières, localisées au niveau de la jonction entre les salles S3/

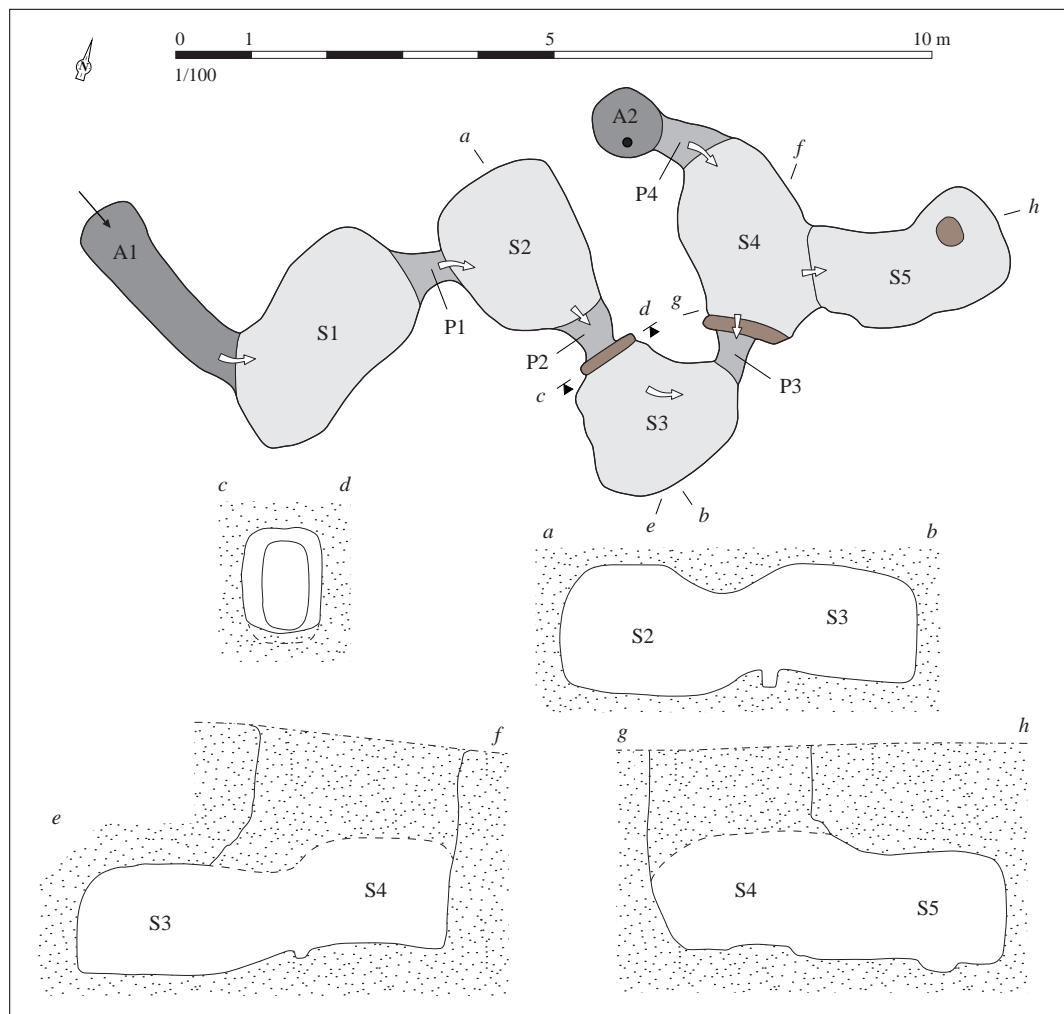


Fig. 88 : relevé du souterrain **B102** de Kerven Teignouse, à Inguiniel (Morbihan). Des feuillures, placées au débouché des chatières P2 et P3, ont pu recevoir des panneaux de bois destinés à condamner une partie du souterrain. DAO S. Bossard, d'après Tanguy (dir.) 1995, p. 25, fig. 18

S4 (P3) et S2/S3 (P2), ont accueilli un aménagement original. Une feuillure profonde de 0,20 m à la base et large de 0,22 m en moyenne élargit les chatières sur l'ensemble de leur encadrement quadrangulaire ; cette saignée, taillée dans le granite arénisé, permettait certainement d'y installer un panneau de bois, maintenant les remblais de la salle S4 en place. Toutefois, si cette interprétation est séduisante pour la chatière P3, elle n'explique pas la présence du même dispositif au niveau du passage P2, à moins d'envisager que la salle S3 ait aussi été condamnée pour une raison inconnue.

Les cas pour lesquels le comblement d'un même puits d'accès en plusieurs étapes peut être attesté sont également très rares. Encore une fois, l'imprécision de la documentation doit toutefois amener à considérer que ces exemples n'étaient pas nécessairement isolés, mais que ce phénomène a pu avoir eu lieu à d'autres reprises. Ainsi qu'il a déjà été abordé, mettre en évidence une condamnation des accès intervenue après un laps de temps assez long, écoulé depuis l'arrêt de l'utilisation de la structure, relève de la gageure. Quelques souterrains renferment certes une couche d'arène sur laquelle repose les remblais liés à l'abandon, mais dans aucun cas, il n'est possible d'affirmer que cette strate atteste le dépôt généré par l'effritement des voûtes, sur un temps long, impliquant alors une phase d'inactivité et l'absence de visites dans la structure. Cette couche peut quelquefois être interprétée comme un apport volontaire d'arène, destiné à régulariser le sol, ou bien les remblais instables

obturant les puits ont pu glisser progressivement sur cette couche, expliquant le fait qu'ils lui soient sus-jacents.

Un remplissage hétérogène, constitué d'une succession de strates épaisses de quelques centimètres ou dizaines de centimètres, ne traduit pas obligatoirement un comblement en plusieurs phases. En effet, la variété des remblais déversés, inhérente aux raclages effectués sur le site à proximité des accès, peut expliquer l'aspect feuilleté de certains remplissages, pourtant accumulés rapidement. Des recollages effectués entre les tessons issus de différentes strates argumentent en ce sens. Néanmoins, dans certains cas, il est envisageable de distinguer plusieurs étapes de remblaiement. Lorsque les conduits d'accès étaient bourrés intégralement, à l'aide des différents apports, un phénomène de tassement, au fil des années, a parfois généré une petite dépression au sommet du remplissage. Cette cuvette peut alors être comblée ultérieurement ; ce processus a par exemple été signalé pour le souterrain du Boisanne, à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; **B270**), et au niveau de la structure **B107** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). La dépression formée à l'aplomb du puits de ce dernier exemple a alors reçu la sole d'une structure de combustion, implantée au contact d'un remblai cendreux mis en place tardivement, soit près d'un siècle après la condamnation de l'accès, d'après le mobilier céramique découvert.

Ces rares exemples de comblements en plusieurs temps, généralement dus au tassement sommital des remblais, invitent à la prudence. En effet, l'aspect *a priori* mélangé de certains lots de céramiques issus de puits d'accès de souterrains, datés sur un intervalle de temps assez large, peut résulter de ce type de processus.

### II. 2. 3. 2. Le cas des architectures creusées en fosse et boisées

Contrairement aux souterrains, qui imposent des contraintes de fouille particulières limitant souvent leur exploration parfois ancienne, les architectures creusées en fosse, plus facilement accessibles pour les archéologues et découvertes uniquement au cours de décapages extensifs, sont documentées par des opérations de fouille récentes. Les comblements sont alors généralement connus par les coupes stratigraphiques relevées, ou grâce à des descriptions précises. Les remplissages sont globalement peu complexes : un litage de couches comble intégralement la cave ; parfois, les strates sont marquées par un pendage plus ou moins prononcé, découlant du point à partir duquel les remblais ont été déversés. De même que les souterrains, les apports de terre et de blocs lithiques peuvent être hétérogènes comme ils peuvent présenter un aspect homogène. Le mobilier ou les rejets d'activités variées, généralement peu abondants, sont néanmoins bien représentés dans certains remplissages, et sont quelquefois inclus au sein de lentilles interstratifiées (fig. 89).

Déterminer si les éléments en bois étaient laissés en place ou retirés lors de l'abandon n'est concevable qu'à condition que les pièces en matériaux périssables aient laissé une trace dans les comblements. Ce cas de figure est peu fréquent, mais quelques études apportent des éléments de réponse. Les empreintes de poteaux observées dans les logements entaillant le sol des parties creusées en fosse des architectures mixtes de Saint-Symphorien à Paule (notamment **B198** et **B199**) atteste la présence *a minima* de la base de ces supports en bois lors du remblaiement. De même, l'emplacement parfaitement lisible des boiseries (poteaux porteurs, coffrage latéral) de la cave **N39** du Parc sur l'Herbage à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados) indique qu'elles avaient été laissées en place lorsque l'excavation a été comblée à l'aide d'une alternance de remblais de limon brun et de lœss. La décomposition du bois, par la suite, a généré la formation d'un limon brun-noir. Un schéma similaire semble pouvoir être proposé pour le remplissage de la cave de Bellevue, à Agneaux (Manche ; **N1**) : le déversement de rejets probablement liés à un incendie, encore incandescents, est venu buter contre certains poteaux en bois. D'autres ancrages de tels supports, recouverts par le niveau de destruction, étaient certainement reliés à une charpente antérieure, dont l'organisation a été modifiée à plusieurs reprises. Une coupe transversale réalisée dans les comblements de la cave boisée de Kergariou à Quimper (Finistère ; **B348**) montre que les terres qui devaient être accumulées en arrière d'un coffrage en bois se sont probablement déversées sur le fond de l'excavation ; l'épais



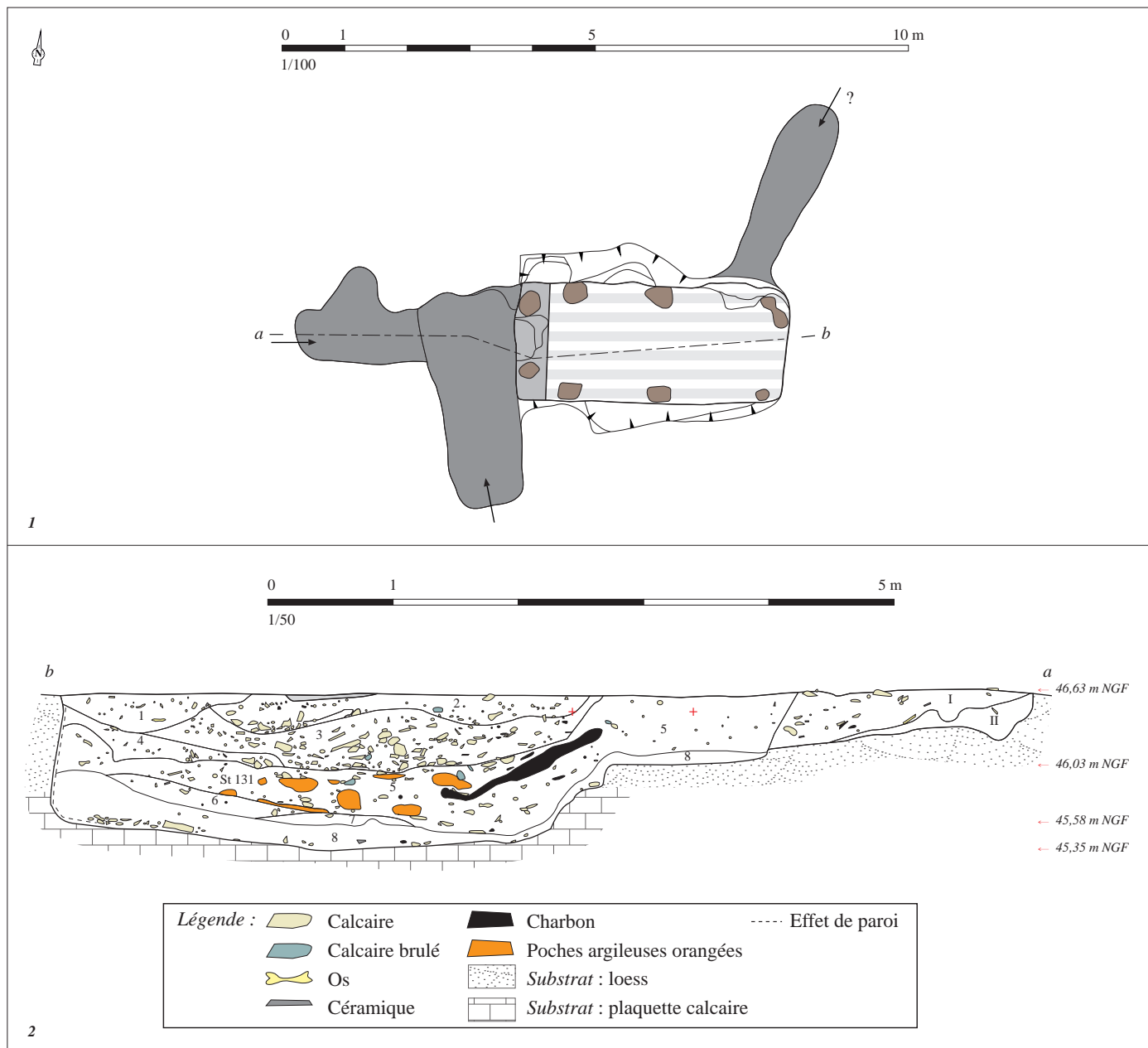


Fig. 89 : 1 : relevé en plan de la cave boisée N10 du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, de Fleury-sur-Orne (Calvados) ; DAO S. Bossard, d'après Demarest (dir.), 2011, pl. 52-53. 2 : coupe stratigraphique de la cave ; in Demarest (dir.), 2011, pl. 52

niveau de terre brun clair sableuse mêlée de nombreuses pierres, surmontant ces couches, correspond vraisemblablement aux matériaux accumulés en butte sur le plafond. Il est difficile de préciser si l'accès seul a été remblayé lors de l'abandon, la structure étant restée vide jusqu'au pourrissement du bois, entraînant l'effondrement des parois et du monticule sus-jacent, ou si la structure a été démontée à l'issue de l'abandon. Enfin, l'architecture boisée de Kervouyec à Quimper (B353) semble être restée vide quelques temps après son abandon ; des rejets domestiques ont été déversés par l'accès, les poteaux en bois ont vraisemblablement été retirés. Le coffrage de planches de bois, mis en évidence à une extrémité de la cave, a été découvert pour partie en place et pour partie effondré. L'effondrement – volontaire ? – du coffrage s'est accompagné de l'effondrement partiel des parois, puis un important remblai stérile est venu colmater la partie supérieure de la cave.

Différents scénarios sont donc envisageables d'un habitat à l'autre ; l'état de conservation du bois, au

moment de l'abandon, a certainement influé sur le choix de laisser ou non les pièces végétales en place.

### *II. 2. 3. 3. Des niveaux d'incendie à la base des comblements ?*

Outre les quelques excavations pour lesquelles l'hypothèse, parfois douteuse, d'un foyer allumé lors de l'utilisation a été avancée (*cf.* partie II.2.2.4.), une vingtaine de souterrains et d'autres architectures enterrées ont livré des niveaux chargés en charbons de bois et en cendres, découverts à la base du remplissage d'accès. Pour au moins huit d'entre eux, les matériaux ont probablement été déversés par l'ouverture de l'accès alors qu'ils étaient encore incandescents : les parois présentent généralement des traces de rubéfaction, et la combustion des éléments en bois, achevée au fond de l'excavation, en atmosphère confinée, a généré la formation de gros charbons de bois, parmi lesquels il est souvent possible d'identifier la forme des pièces végétales qui ont brûlé. La base du puits du souterrain **B350** de Kergariou à Quimper était tapissée d'une terre très noire mêlée de 250 g de charbons de bois, 5290 g de fragments de paroi en clayonnage incendié, de tessons ayant subi de fortes chauffes et de fragments de meules à grain rougies par le feu. Une couche et des restes similaires ont été précipités par l'accès de la cave boisée d'Agneaux, à Bellevue (Manche ; **N1**), et ont rubéfié le schiste encaissant par plaques. Des morceaux de branches brûlées, d'un diamètre moyen de 1 à 2 cm, recouvraient le sol du puits du souterrain **B322** de Kervignac à Plussulien (Côtes-d'Armor). D'autres fois, tel qu'à Stang Bihan à Concarneau, dans le Finistère (**B61**), les charbons de bois, plus volumineux, correspondent à d'anciens éléments en bois plus massifs, par exemple des poutres. Une dizaine d'autres occurrences ont livré une couche charbonneuse, d'épaisseur variable, qui recèle souvent des fragments de terre cuite montrant l'empreinte d'un clayonnage, quelques blocs de pierre parfois brûlés, et d'autres déchets variés (tessons, fusaiöles, objets lithiques, en fer, etc.). Ces niveaux sont probablement à mettre en lien avec l'incendie de constructions localisées en surface, à l'aplomb ou à proximité des accès des architectures enterrées. L'hypothèse d'un foyer allumé au fond des puits n'est pas convaincante : les couches sont souvent désordonnées, et la présence de matériaux de construction brûlés plaide en faveur de l'incendie d'architectures en matériaux périssables. Lorsque ces matériaux ont été précipités dans le puits tandis qu'ils étaient ardents, il est raisonnable de penser que l'incendie a ravagé une superstructure qui protégeait l'accès en surface ; la calcination de dispositifs en bois qui permettaient de descendre au fond des puits, comme des échelles, ou bien d'un bouchon de branches de bois et d'argile qui fermait l'orifice peut éventuellement être envisagée.

La récurrence des matériaux brûlés à la base des remplissages des accès des structures souterraines conduit à supposer un acte volontaire : les superstructures protégeant les accès étaient-elles délibérément incendiées lorsque les architectures enterrées étaient abandonnées ? S'agit-il d'habitations, de structures en matériaux périssables légères ? L'incendie s'est-il cantonné à cette architecture ? Peut-être les occupants de l'habitat détruisaient par le feu ces aménagements pour un acte bref et efficace, et qui pouvait s'ensuivre d'un nettoyage rapide en balayant les produits vers les accès de l'excavation abandonnée, réemployés en décharges. Les décombres de l'incendie qui a ravagé l'habitat aristocratique de Saint-Symphorien à Paule vraisemblablement au cours du second quart du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. ont d'ailleurs servi à combler les différentes excavations, dont les architectures souterraines restées ouvertes, avant que l'établissement soit réaménagé (Menez, 2009, p. 129-131).

Les strates sus-jacentes aux matériaux brûlés montrent que le rejet de ces éléments a été suivi d'autres remblais, généralement moins chargés en restes calcinés. Il est souvent impossible de préciser si le bourrage des puits a été réalisé directement à la suite de l'incendie, bien que la bonne conservation des charbons, dont la combustion n'était parfois qu'à peine achevée, laisse supposer que les remblais de terre et de pierre ont été déversés directement à l'issue du rejet des décombres incendiés. D'autres matériaux brûlés, notamment des charbons de bois, des cendres, des tessons ou autres restes présentant des traces de rubéfaction, ou des fragments d'architec-

tures de terre brûlées sont régulièrement rencontrés, à différents niveaux, dans les remplissages des structures souterraines. Ils étaient soit dispersés, soit concentrés au niveau de certaines strates. Ainsi, 59 occurrences ont livré des fragments de parois clayonnées brûlées, et 41 exemples recelaient des blocs parfois informes de terre cuite non céramique dont l'usage (matériau de construction, fragment de plaque foyère, etc.) n'a pas pu être déterminé. En conséquence, l'incendie des structures adjacentes aux architectures enterrées semble fréquent au sein des habitats. Si, lorsque les rejets brûlés sont concentrés à la base des remplissages des accès, le feu a probablement été allumé au moment de l'abandon de l'architecture souterraine, d'autres incendies ont certainement eu lieu auparavant. Les décombres, accumulés ou dispersés sur l'habitat, ont alors pu être rejetés ultérieurement, lorsqu'il fallait obturer un puits d'accès ou une architecture en fosse. Une autre interrogation subsiste : l'incendie d'une à plusieurs superstructures est-il à l'origine de l'abandon des excavations souterraines, ou inversement ? Cette question est liée à une autre : s'agit-il d'un acte délibéré, voulu par les occupants de l'établissement pour détruire des aménagements en amont d'un abandon ou de reconstructions, d'un sinistre provoqué au cours d'un conflit, ou d'un accident ?

#### II. 2. 3. 4. Les mobiliers piégés, reflets des activités domestiques

Les remblais liés à la condamnation des accès ou au rebouchage des architectures en fosse ont la plupart du temps piégé des fragments d'artefacts ou des objets complets. Une quinzaine de structures explorées partiellement ou intégralement n'ont *a priori* livré aucun objet ou autre déchet, à l'exception, parfois, de quelques charbons de bois isolés. Les remblais des autres architectures renfermaient des artefacts et déchets de nature variée, parfois peu nombreux, ou au contraire très abondants. Ces vestiges sont généralement inégalement répartis au sein des comblements : le plus souvent localisés dans les strates inférieures, ils ont tendance à se raréfier dans la partie supérieure du remplissage ; ce cas de figure ne s'applique toutefois pas à toutes les structures. Dans la majorité des cas, ces vestiges correspondent à des déchets produits au sein de l'habitat auquel se rattache l'architecture souterraine, rejetés en masse à l'abandon de l'excavation. Le tableau présenté ci-contre (tabl. 15) recense le nombre de structures de l'âge du Fer ayant livré quelques types de mobiliers rencontrés de manière récurrente<sup>1</sup>.

Il est fréquent de mettre au jour un à plusieurs centaines, voire milliers de tessons de céramique au sein des comblements des architectures enterrées. Leur quantité et leur état de conservation sont très variables ; les vases sont généralement brisés et lacunaires, et les nombres minimums d'individus (NMI) estimés s'échelonnent entre une unique forme et quelques dizaines de récipients. Le nombre de tessons n'est pas toujours précisé dans les rapports des opérations archéologiques et les publications, mais les vases identifiés sont dans la majorité des cas en quantité assez réduite : le NMI n'excède que rarement la quinzaine d'individus. Le souterrain de Bellevue, à Plouégat-Moysan (Finistère ; **B268**), constitue une exception : environ 3650 fragments de céramique, ayant appartenu à un minimum de 60 vases, ont été dénombrés. Les formes se rapportent à de la vaisselle utilitaire, liée à la préparation, à la cuisson, à la conservation et à la présentation des aliments et des liquides. Les vases sont très rarement complets, même après recollage entre les tessons issus des différentes couches. Il s'agit donc de rejets domestiques de vaisselle souvent brisée, dont les tessons ont été éparpillés avant leur enfouissement. La qualité de la production est très variable : aux côtés de vases grossièrement modelés sont découverts les restes de vaisselle de qualité, parfois ornée (fig. 90). La présence anecdotique d'augets à sel sur les sites de Rosveïgn à Pont-l'Abbé (**B333**) et de Quénéac'h Huet Vraz à Elliant (**B70**), dans le Finistère, peut être signalée.

1. L'interrogation de la base de données a porté sur les mobiliers découverts dans les structures souterraines datées de l'âge du Fer (indice de fiabilité A1 et A2), sans distinguer ce qui provient des niveaux liés à l'utilisation des objets issus des remblais associés à l'abandon. Les mobiliers rattachés à la phase d'utilisation sont toutefois rares, et des éléments de même nature sont généralement aussi découverts dans les strates participant à la condamnation de la structure.

D'autres déchets liés à l'alimentation sont attestés. Il s'agit d'ossements de faune et de coquillages qui ont été conservés pour une trentaine d'occurrences. L'acidité des roches du Massif armoricain a probablement détruit d'autres rejets osseux ; les structures de trois sites de la Plaine de Caen ont livré ce type de vestige. Lorsque les os ont été préservés, ils se limitent essentiellement à des débris ou à des ossements déconnectés. Leur identification, lorsqu'elle a été entreprise, révèle la présence d'espèces souvent domestiques – bovidés, équidés, suidés, ovidés, capridés, canidés, etc. Les os se rapportent à différentes parties du corps, et portent parfois des traces de découpe. Les produits d'alimentation d'origine marine identifiés se répartissent entre quelques poissons, patelles, moules et oursins. Une vingtaine de structures a également fourni des ossements indéterminés qui appartenaient probablement à des animaux.

Les éléments de parure se limitent à de rares fibules en fer ou en alliage cuivreux et des bracelets de lignite souvent incomplets. Quelques outils en fer ont été rencontrés, malgré une conservation souvent médiocre de ce matériau. Ils demeurent isolés et peu fréquents. Les éléments déterminés correspondent essentiellement à des couteaux ou des lames d'autres outils ; on note également l'existence d'un fer de hache à Penhoat Braz/Kerléo à Plouédern (Finistère ; **B267**). Des meules complètes ou fragmentées sont connues au sein de 32 structures ; il s'agit le plus souvent de fragments de meules va-et-vient utilisés au même titre que d'autres blocs de pierre, auxquels ils sont mélangés, pour obturer les accès des souterrains. Des fusaïoles (ou perles ?) en terre cuite sont assez régulièrement mises au jour dans les remblais (65 occurrences), alors que les pesons sont plus rares (19 structures). Deux souterrains ont livré des plaques de terre cuite qui peuvent être interprétées comme des plaques foyères. La découverte d'outils et de déchets lithiques a été régulièrement mentionnée ; il s'agit de pièces très diverses, dont de simples blocs de pierre employés comme percuteurs ou broyeurs, des affûtoirs, des lissoirs et des éclats ou de rares outils de silex. Il peut s'agir d'un outillage d'appoint utilisé à l'âge du Fer, ou bien ces objets peuvent être interprétés comme des pièces préhistoriques récupérées, ou piégées dans les comblements qui ont été extraits pour combler les architectures souterraines. Il est intéressant de noter qu'à 7 reprises, une hache lithique polie complète ou lacunaire a été mise au jour. Des petits galets exogènes sont également signalés sur plusieurs sites ; peut-être s'agit-il pour partie de balles de fronde. Les déchets produits au cours d'activités métallurgiques sont généralement peu nombreux et dispersés. Ils correspondent essentiellement à des scories et, pour 8 structures, à des petits creusets modelés. Des éléments de briquetage, liés à la production de sel, sont mentionnés au Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (**N9**) et à la ZAC Object'Ifs Sud d'Ifs (**N29**, **N30**), dans le Calvados.

Ces différents artefacts et déchets issus d'activités variées reflètent les activités qui se déroulent en surface, au sein des habitats. Il s'agit essentiellement de déchets, brisés, détériorés ou encombrants, et le remblayage des structures souterraines a offert une occasion pour s'en débarrasser. Des couches de cendres peuvent également provenir du nettoyage de foyers. Tous ces rejets invitent à considérer que les architectures souterraines

Type de vestige	Nombre d'occurrences
Céramique	166
Creuset	8
Fusaïole	65
Hache lithique polie	7
Malacofaune	7
Meule	32
Objet de parure métallique	10
Objet de parure non métallique	6
Objet en fer	39
Objet lié à la production ou consommation du sel	5
Ossement de faune	31
Ossement humain	4
Ossement indéterminé	24
Outillage lithique	52
Peson	19
Plaque foyère	2
Résidu d'activité métallurgique	15
Stèle	5

*Tabl. 15 : types de vestiges découverts dans les remplissages des architectures souterraines de l'âge du Fer*



Fig. 90 : mobilier céramique provenant du remplissage du souterrain **B13** de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 86b

étaient creusées à proximité des aménagements localisés en surface, et qu'elles étaient donc, pour la majorité des cas, situées au coeur des habitats, et non en leur périphérie ou en marge, dans des secteurs qui ne généraient pas de déchets.

### II. 2. 3. 5. La question des restes humains et des stèles

Une attention particulière peut être portée aux structures souterraines dont les comblements recelaient des ossements humains et des stèles complètes ou fragmentées, éléments généralement associés aux espaces funéraires.

Les ossements humains sont très rares, mais ont pu ne pas toujours être conservés ou identifiés. Deux sites, en Bretagne, en ont livré. Deux boîtes crâniennes de jeunes individus, les fragments d'une troisième et d'humérus, de tibias, de fémurs, une rotule et un calcanéum proviennent de la fouille entreprise au début des années 1870 au souterrain de Rugéré à Plouvorn (Finistère ; **B311**). Cette découverte avait appuyé, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'hypothèse selon laquelle les souterrains mis au jour en Bretagne constituaient des monuments funéraires. L'autre exemple a été fouillé plus récemment, à Run Even, sur la commune de Plougasnou (Finistère ; **B276**). Le cône de remplissage de l'un des puits déversé dans les salles la structure souterraine recelait les restes déconnectés d'au moins deux individus, mêlés à des ossements de faune, des tests de mollusques et des tessons de poterie. Aucune marque ne signale des manipulations particulières de ces os, issus de différentes parties du corps. En Plaine de Caen, les restes sont également erratiques : un fragment d'os humain est signalé dans le remplissage de la cave boisée **N10** du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne, et un autre est issu d'une structure du même habitat (**N13**).

Ces différents vestiges doivent certainement être interprétés, à l'instar des autres déchets rejetés dans les structures souterraines lors de leur abandon, comme des rejets issus de raclages de terres effectués sur l'habitat. D'anciennes sépultures, oubliées, ont pu être perturbées, et les ossements se sont alors retrouvés piégés dans les remblais déversés dans les architectures enterrées. Aucun indice ne plaide en faveur d'un traitement particulier de ces restes variés et fragmentés.



Numéro	Département	Commune	Lieu-dit	Description	Proposition de datation de l'abandon
<b>B8</b>	Finistère (29)	Bannalec	Kerantrévoux	Stèle cannelée et deux autres fragments de stèles coniques différentes, découvertes au sein d'une même fosse (puits d'accès de souterrain ?)	Inconnue
<b>B27</b>	Finistère (29)	Bourg-Blanc	Tourroussel	2 possibles stèles dans le comblement du puits	Inconnue
<b>B214</b>	Côtes-d'Armor (22)	Péder nec	Trézéan	2 stèles retirées avant la fouille du souterrain ; 1 stèle introduite depuis un orifice perçant le plafond d'une salle (puits d'origine ou effondrement postérieur ?)	400-375 av. n. è.
<b>B252</b>	Côtes-d'Armor (22)	Plouaret	L'Armorique	Fragments de stèles dans les comblements de l'architecture creusée en fosse	350-275 av. n. è.
<b>B252</b>	Côtes-d'Armor (22)	Plouaret	L'Armorique	Fragments de stèles cannelées dans la partie inférieure du remplissage du puits	350-275 av. n. è.
<b>B348</b>	Finistère (29)	Quimper	Kergariou	Petite stèle de granite dans la partie supérieure du comblement de la cave	550-500 av. n. è.

*Tabl. 16 : souterrains de la péninsule armoricaine dont le comblement a livré des stèles complètes ou fragmentées*

Un autre exemple mérite d'être abordé, malgré l'absence d'informations sur la structure souterraine<sup>1</sup> : un crâne isolé a été découvert au fond de la chambre du souterrain du Grand Barberie, à Saint-Martin-de-Fontenay (Calvados). L'absence de l'atlas suggère un prélèvement et une manipulation post-mortem, alors que le corps était déjà réduit à l'état de squelette (Lepaumier *et al.*, 2011, p. 151). Il n'est pas précisé si le crâne a été déposé sur le sol de la chambre, ou bien s'il était piégé au sein d'un remblai déversé depuis un accès. Il peut s'agir d'un dépôt volontaire, dont les circonstances et la signification nous échappent.

Les stèles monolithiques de l'âge du Fer sont fréquentes en péninsule armoricaine et au niveau de ses marges ; ornant les espaces funéraires aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant n. è., elles ont parfois été découvertes au sein d'établissements ayant livré des structures souterraines, tel qu'à Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Pour six occurrences, une à quelques stèles complètes ou fragmentées proviennent même du remplissage des architectures enterrées (tabl. 16). Ces blocs ouvragés, parfois cannelés, ont été rejetés dans les structures, souvent brisés, lors de l'abandon. Il n'est pas certain que les trois stèles découvertes au sein du souterrain de Trézéan à Péder nec (**B214**) aient été introduites dès l'abandon. Alors que deux d'entre elles ont été retirées au XX<sup>e</sup> siècle par les inventeurs de la structure, avant que la découverte ne soit signalée, la troisième avait été introduite à travers un orifice s'ouvrant dans le plafond d'un diverticule du réseau souterrain. Il n'a pas pu être précisé, lors de la fouille, si cette ouverture correspondait à un puits d'accès ou un conduit d'aération qui fonctionnait lorsque le souterrain était en cours d'usage, ou bien s'il s'agit d'une ouverture pratiquée après l'abandon, peut-être à cause d'un effondrement localisé de la voûte. Dans les autres cas, la ou les stèles proviennent du comblement des accès, ou des salles dans le cas d'architectures creusées en fosse, et ont donc été précipitées lors de l'abandon des structures. En conséquence, les stèles ont généralement été retrouvées mêlées aux autres déchets et blocs de pierre dans les remblais ; elles présentent l'avantage pratique d'être volumineuses, au même titre que les meules, par exemple.

1. Le site du Grand Barberie n'a pas été intégré au corpus d'étude ; les résultats de la fouille, menée en 2005, n'ont pas été communiqués au Service régional de l'archéologie de Basse-Normandie, et les archives de terrain n'ont pas pu être consultées dans le cadre de cette étude.

Le rejet d'une stèle, ou de plusieurs, tel qu'à Trézéan ou à Kerantrévoux à Bannalec (**B8** ; seul un puits a été mis en évidence, cet exemple ne constitue donc pas un souterrain avéré), peut aussi relever d'un geste particulier. Ces objets, qui revêtaient une valeur symbolique, ont été retirés des cimetières auxquels ils étaient associés, et enfouis dans les excavations souterraines, de même que l'on en retrouve dans les comblements d'autres structures des habitats de l'âge du Fer, tel qu'à Saint-Symphorien (Menez, 2009, p. 82-84). P.-R. Giot et J.-L. Monnier écrivaient, à propos des stèles découvertes à Trézéan : « nous sommes dans le cas singulier de stèles déplacées à l'âge du Fer, mises à l'abri, cachées pour être préservées, ou au contraire enterrées pour être désaffectées sinon répudiées » (Giot, Monnier, 1975, p. 78). L'abandon des architectures souterraines ayant livré ce type de vestige a été réalisé dès la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle sur le site de Kergariou, à Quimper (**B348**), manifestement au moment où l'ensemble de l'habitat a été déserté, suite à un sinistre (Menez *et al.*, 2005). Les stèles de Trézéan ont été introduites au plus tôt au moment de l'abandon ; l'étude de la céramique permet de proposer, pour celui-ci, un *terminus post quem* fixé au premier quart du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. Un troisième site, l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor), permet de dater l'enfouissement des stèles dans les structures souterraines **B252** et **B254** aux alentours de la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle et du début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è. Ces deux derniers exemples illustrent certainement les profonds bouleversements qui ont affecté les cimetières de la fin du premier âge du Fer dès la fin du V<sup>e</sup> siècle, et au IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Villard-Le Tiec, 2011). Les espaces funéraires cessent d'être utilisés assez brusquement, les stèles sont arrachées, détruites, et enfouies dans les habitats voisins, notamment à l'intérieur de ces excavations souterraines.

#### II. 2. 4. Après l'abandon : les traces de fréquentations ultérieures

Si les puits d'accès des souterrains sont condamnés lors de l'abandon, d'éventuels effondrements, au niveau des salles laissées vides, ont offert de nouveaux accès aux générations suivantes. Les architectures creusées en fosse ne sont pas concernées par ce phénomène : entièrement remblayées, elles restent généralement intactes jusqu'à leur redécouverte. Les effondrements de la voûte des salles creusées en sape ont pu survenir quelques années après l'abandon, comme plusieurs siècles ou millénaires plus tard. Les ouvertures générées, béantes et donc sources d'accidents éventuels, sont alors remblayées. Il est évidemment impossible d'estimer à quelle période s'est produit l'ensemble des effondrements postérieurs à l'abandon ; tout au plus, il est envisageable de fournir un *terminus post quem* lorsque les remblais ont livré du mobilier datant. L'activité de quelques animaux fouisseurs, autres visiteurs des galeries souterraines, a quelquefois pu perturber les remplissages des structures souterraines. Un dernier phénomène récurrent, après l'abandon des souterrains consiste en la dégradation progressive des parois et des plafonds des salles creusées en sape, ayant généré la formation d'un dépôt de produits d'effritement et d'éboulement. Cette strate, épaisse de quelques centimètres à plusieurs décimètres, constitue un manteau de même nature que le substrat, couvrant généralement les autres strates déposées ou rejetées antérieurement (fig. 91).

Certains éboulements anciens se sont vraisemblablement produits dès l'âge du Fer. En témoigne la mise au jour de mobiliers laténiens tardifs, dans les remblais de certaines salles privées de leur plafond naturel. Par exemple, sur l'habitat de Saint-Symphorien à Paule, le plafond de deux salles laissées vides lors de l'abandon, daté du premier quart du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., a fini par céder après quelques décennies (souterrain **B212**). La cavité apparue a alors été comblée à l'aide d'un remblai de terres brunes ou cendreuses, pour partie issues de l'atelier d'un forgeron. Un schéma similaire s'est produit pour le souterrain **B210**, sur le même habitat : les accès ont été également condamnés au début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., mais la voûte d'une salle s'est effondrée au siècle



Fig. 91 : produits d'effondrements de voûte postérieurs à l'abandon, recouvrant le sol d'une salle du souterrain **B13** de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 55

suivant. Les remblais alors déversés pour boucher l'orifice ont probablement été récupérés en raclant les terres avoisinantes : ils recelaient du mobilier daté du I<sup>er</sup> siècle avant n. è., dont quelques tessons érodés, un fragment de fibule, et deux bustes sculptés. Ces sculptures, fragmentaires et fortement altérées par le feu, ont été enfouies face contre terre.

La découverte de mobilier postérieur à l'âge du Fer, épars ou concentré dans les comblements de certains souterrains, s'explique certainement par des perturbations ultérieures. Dans plusieurs salles de la structure souterraine d'Erv Hir à Plougasnou (Finistère ; **B274**), des tessons du I<sup>er</sup> siècle de n. è. indiquent que l'excavation a été visitée au début de la période romaine, voire même réutilisée. Tandis que les trois puits d'accès de cette structure étendue – elle se développe sur 26 m de long – ont été obturés au plus tard au IV<sup>e</sup> ou au III<sup>e</sup> siècle avant n. è., l'effondrement de la voûte d'une chambre a certainement formé une nouvelle entrée pour les visiteurs gallo-romains. Ainsi, une enfilade de plusieurs salles devait être accessible, entre un puits d'accès condamné et un autre effondrement qui devait bloquer le passage, et a pu être réutilisée par les nouveaux occupants. La mise au jour de nombreuses figurines en terre blanche, de tessons de céramique gallo-romaine et d'autres artefacts, dans les comblements du souterrain de la Tourelle à Quimper (Finistère ; **B354**), peut avoir un lien avec les activités cultuelles qui se déroulaient sur le sanctuaire antique du Mont Frugy, vraisemblablement implanté à proximité. La cavité générée par l'effondrement du plafond de l'une des salles a pu constituer une opportunité pour y rejeter un lot d'offrandes, après un nettoyage du lieu de culte (Galliou, 2014, p. 137). Les réoccupations gallo-romaine et de la fin du Moyen Âge du site de Run Even à Plougasnou (Finistère ; **B276**) ont également laissé une trace au sein des comblements du souterrain. Le rebouchage d'ouvertures générées par des éboulements au niveau d'une salle s'est effectué, comme pour les autres exemples, avec des remblais ayant piégé des artefacts de ces périodes plus récentes. Par ailleurs, quelques tessons et d'autres fragments d'objets de petite taille, gallo-romains et médiévaux, ont été découverts parmi le remplissage d'un puits d'accès, obturé au second âge du Fer. Cet accès, un conduit oblique, avait en effet été condamné à l'aide d'un blocage de pierres ; les espaces vides, entre les blocs, ont probablement laissé filtrer, au cours des siècles suivants, de la terre mêlée de ces déchets de taille réduite.

Quelques visites, voire réutilisations récentes de souterrains sont attestées en Bretagne. En 1991, des

travaux de réfection de la chaussée longeant la ferme de Kerespertz À Trédarzec (Côtes-d'Armor), ont révélé l'existence de galeries souterraines de l'âge du Fer. Les inventeurs, descendus dans l'excavation, ont découvert un message, gravé sur une ardoise posée bien en évidence contre le flanc d'une salle un siècle et demi avant la redécouverte. L'ardoise portait ces mots : « à vous Monsieur qui se présente le bonheur découvrir cet quaverne il y a un trésor 8 million en argent et 5 millions déposé par M. Antoine Louis l'an 1836 ». Les ouvriers et le propriétaire de la ferme ont alors décidé d'utiliser la pelle mécanique pour éventrer une partie du souterrain inaccessible, car comblée de terre, avant l'intervention des archéologues. Malheureusement pour les inventeurs, ce trésor relevait davantage de l'humour de M. Antoine Louis que de la réalité... Autre exemple d'une réutilisation récente des espaces souterrains : la structure **B410** de Kerlouaver découverte en Tréglamus (Côtes-d'Armor) en 1943 a alors été utilisée durant la Seconde Guerre mondiale par les membres de la Résistance.

## II. 3. Les structures souterraines et leur environnement

L'intérêt porté aux abords immédiats des souterrains puis des autres architectures enterrées, initié au milieu des années 1980 avec le développement des décapages extensifs, permet d'éclairer sous un nouvel angle la question des structures souterraines. Celles-ci ne constituent alors plus un objet d'étude isolé, mais peuvent être rattachées à un contexte, apportant de nouvelles informations sur leurs fonctions et leur chronologie. Ainsi, au sein du corpus, 80 structures, réparties sur une vingtaine de sites, sont associées à un contexte fiable, plus ou moins bien renseigné par l'archéologie. Ces exemples sont complétés par quelques données fournies par l'archéologie aérienne, ainsi que par des prospections pédestres ou sondages ponctuels qui contribuent à renseigner de manière succincte quelques aspects des environs proches des excavations souterraines. À quelques exceptions près, ces différentes investigations ont abouti au même résultat : les souterrains et les autres architectures enterrées ne constituaient pas, à l'âge du Fer, des structures isolées, mais étaient au contraire des éléments constitutifs des habitats ruraux.

À la fin de ce volume, une série de notices de sites présente, à grands traits, les habitats bien documentés auxquels se rattachent les architectures enterrées en contexte. Chaque phase ayant livré un exemple de ce type d'ouvrage est alors décrite, en détaillant l'organisation générale et les délimitations de l'établissement, les bâtiments restitués, les structures de stockage et les autres aménagements et activités attestées. Un plan normalisé (fig. 92) permet d'identifier rapidement les différents types de vestiges découverts ou restitués. La numérotation des notices, sous la forme **Hn**, a été ici reprise ; le lecteur est invité, pour plus d'informations sur les habitats mentionnés, à consulter la fiche correspondante et les références bibliographiques associées. Quelques sites, moins bien connus en raison d'interventions archéologiques plus limitées, n'ont pas été traités dans ces notices ; ils sont alors brièvement présentés au cours de cette partie – le numéro de la ou des structure(s) souterraine(s) associée(s), sous la forme **Bn** ou **Nn**, est alors signalé.

### II. 3. 1. Des structures souterraines au coeur des habitats

#### II. 3. 1. 1. Implantation dans l'espace habité

Parmi les sites étudiés, l'intégration des structures souterraines au sein de sites habités est aujourd'hui un fait largement avéré, malgré quelques exceptions. Si la présence d'enclos permet de bien cerner les limites de ces établissements, les sites *a priori* ouverts, ou n'ayant pas conservé leurs clôtures, sont plus difficiles à interpréter.

















Éléments structurants	Constructions	Structures de stockage
 Vestige fossoyé observé sur cliché aérien	 Ancre d'aménagement en bois (palissade, poteau, etc.)	 Structure souterraine enterrée (souterrain, souterrain mixte, cave boisée)
 Vestige d'un site non phasé	 Emplacement vraisemblable de la maison	 Architecture semi-enterrée
 Fossé ouvert	 Emplacement vraisemblable d'un bâtiment de fonction indéterminée	 Accès d'une architecture enterrée
 Talus restitué		 Fosse de stockage (silo, fosse parallélépipédique)
 Chemin / voie	<b>Espace funéraires</b>	 Emplacement vraisemblable d'un grenier
 Massif rocheux	 Espace funéraire	
 Cour	 Sépulture	
<b>Autres aménagements</b>		
 Source d'approvisionnement en eau	 Structure de combustion	 Fosse d'usage indéterminé
 Sépulture	 Atelier de tissand	 Structure rattachée à une autre phase ou non phasée
 Carrière / fosse d'extraction	 Passerelle en bois restituée	
 Limites de fouille	 Accès de l'habitat	<b>B210</b>
	 Accès de structure souterraine	<b>NI</b> Numéro d'une architecture souterraine du corpus d'étude

Fig. 92 : normes graphiques employées pour la réalisation des plans d'habitats présentés au cours de la partie II.3.  
DAO S. Bossard

Toutefois, la proximité d'une concentration de vestiges de l'âge du Fer permet généralement d'identifier une occupation contemporaine, installée aux abords immédiats des excavations souterraines.

L'arasement des vestiges limite parfois toute réflexion portée sur l'organisation de ces habitats. Effectivement, les sites pour lesquels il est possible de restituer l'emplacement des constructions, dont les fondations se restreignent à des trous de poteaux et des tranchées de fondation de paroi, sont rares. Un autre problème est posé par les difficultés inhérentes aux tentatives de phasage des vestiges. D'une part, seul un *terminus post quem* peut être proposé pour le remblaiement, assimilable à l'abandon, des différentes structures, mais leur mise en place ne peut être en aucun cas datée avec précision. D'autre part, nombreux sont les aménagements dont les comblements ne recelaient aucun mobilier qui puisse fournir des éléments de chronologie fiables. Par ailleurs, l'établissement d'une chronologie relative entre les structures n'est envisageable qu'en cas de recoupements, ce qui n'est évidemment pas systématique. Ainsi, il faut parfois se restreindre à observer l'agencement des différents vestiges pour tenter de rattacher tel ou tel aménagement à une phase ou à une autre. En conséquence, malgré la proximité de certaines architectures enterrées avec des constructions localisées en surface, leur association ne peut être que rarement prouvée.

Lorsqu'un habitat est délimité par un à plusieurs enclos fossoyés ou palissadés, les architectures enterrées ont généralement été excavées en tout ou partie à l'intérieur de l'espace ceinturé par les clôtures. Elles sont alors, dans la majorité des cas, implantées le long des clôtures, et non au centre des enclos. La mise au jour de tranchées destinées à l'implantation de parois et d'ensemble de trous de poteaux, à proximité, indique que ces structures



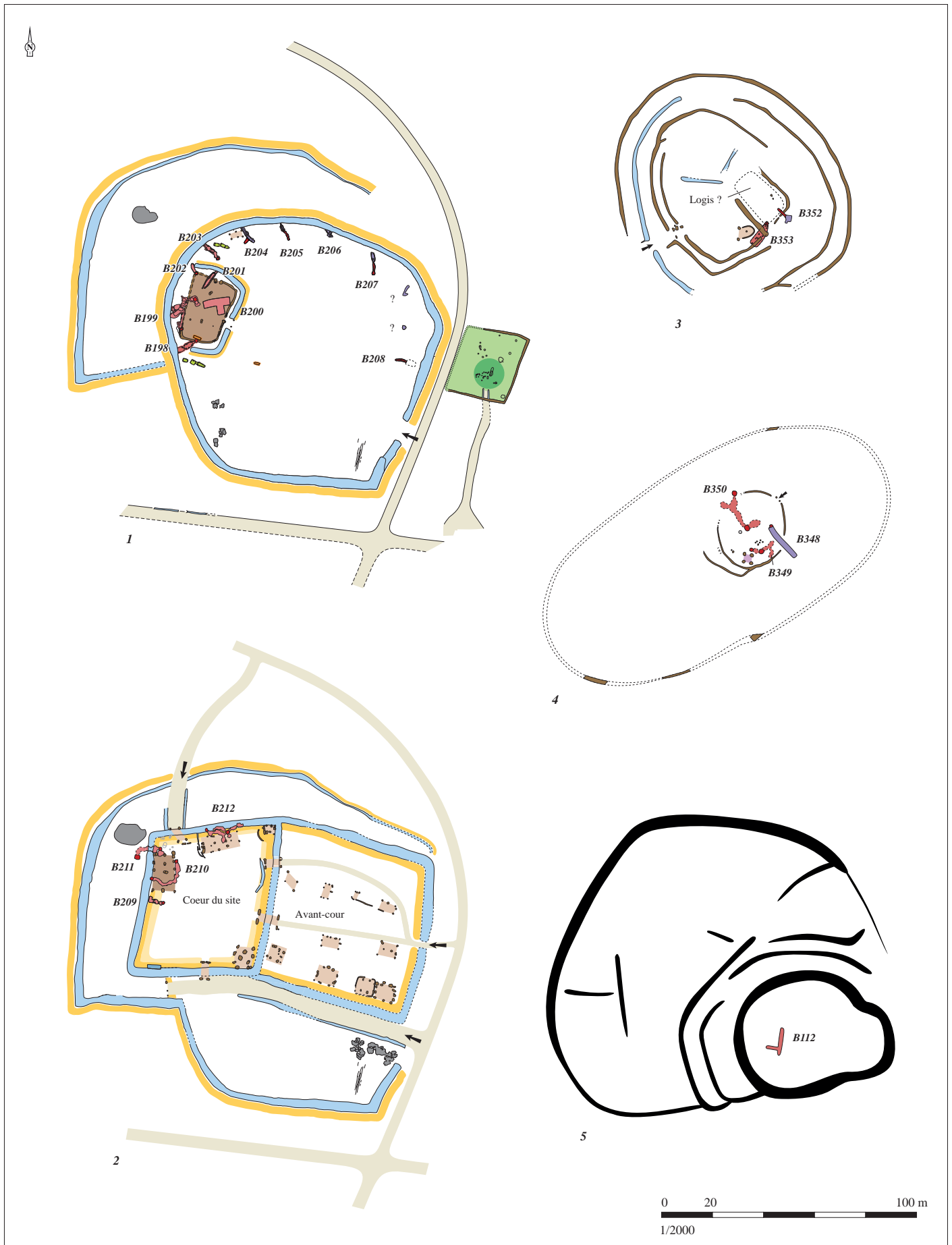


Fig. 93 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines localisées au coeur du site (DAO S. Bossard). 1 et 2 : Saint-Symphorien, Paule (Côtes-d'Armor ; **H4a** et **H4b** ; d'après Menez, 2009) ; 3 : Kervouyec, Quimper (Finistère ; **H11** ; d'après Nicolas dir., 2013) ; 4 : Kergariou, Quimper (Finistère ; **H9** ; d'après Menez et al., 2005) ; 5 : Lauban, Kerfourn (Morbihan ; DAO S. Bossard).

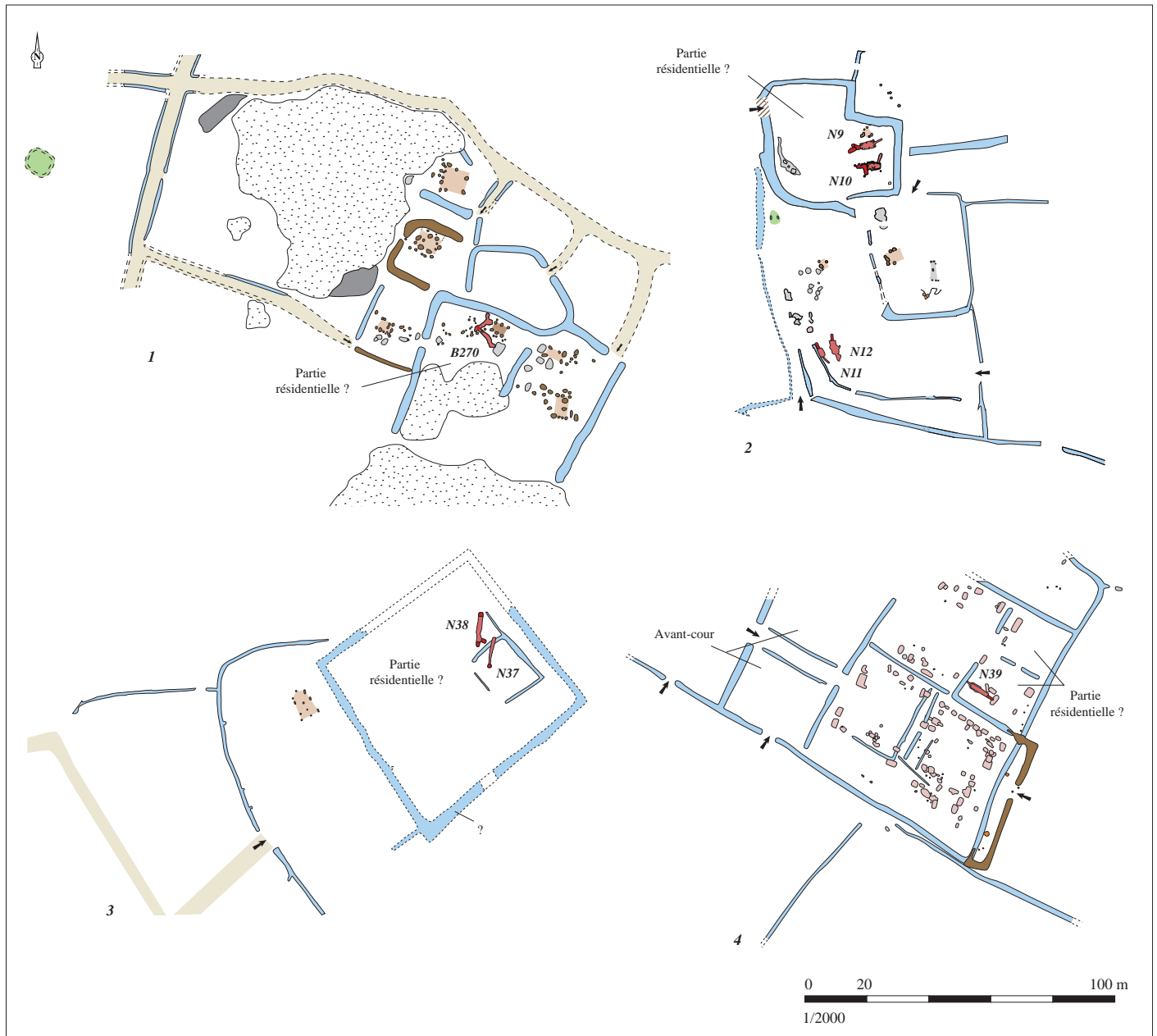


Fig. 94 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines localisées au coeur du site (DAO S. Bossard). 1 : le Boisanne, Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; **H6** ; d'après Menez dir., 1996) ; 2 : Parc d'Activités, parcelle ZL 13, Fleury-sur-Orne (Calvados ; **H15a** d'après Demarest dir., 2011) ; 3 : les Pleines, Orval (Manche ; **H22** ; d'après Lepaumier dir., 2007) ; 4 : Parc sur l'Herbage, Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; **H23** ; d'après Marcigny et al., 2004)

n'étaient probablement pas isolées, mais joutées, voire partiellement ou entièrement couvertes par des constructions.

D'une manière générale, quand l'établissement est formé de plusieurs enclos emboîtés ou accolés, les excavations souterraines sont localisées au niveau de l'enclos qui renfermait la maison, souvent placée au coeur de l'habitat (fig. 93 et 94). À ce titre peuvent être cités les exemples de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; **H4**), du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; **H6**), de Kergariou (**H9**) et de Kervouyec (**H11**) à Quimper (Finistère). Le site récemment fouillé de la Carrière de Gouviard, à Plénée-Jugon (Côtes-d'Armor), en cours d'étude, complète la liste<sup>1</sup>. Par exemple, à Paule, lors de la première phase du site (**H4a**) les architectures

1. Ces informations ont été aimablement communiquées par M. Sassi (Archeodunum).

enterrées ont été disposées dans l'enclos central ; tandis que certaines sont regroupées au niveau de la maison (*cf. infra*), à l'extrémité occidentale de l'enclos elliptique, d'autres s'égrènent le long de la branche septentrionale du fossé qui le ceinture. L'enclos périphérique, installé au nord-ouest, est vide de tout aménagement, notamment souterrain, à l'exception d'une carrière. L'établissement de Kergariou à Quimper se compose d'un enclos central assez modeste, délimité par une palissade, flanqué à l'ouest par un autre espace délimité par une clôture du même type. Cet ensemble s'insère au sein d'un vaste enclos elliptique, vide d'aménagements, dont les délimitations ont été entraperçues au cours d'un sondage. Les trois architectures enterrées sont concentrées à l'intérieur de l'enclos central, qui correspondait manifestement à la partie habitée de l'établissement. Un souterrain a été intégralement creusé à l'intérieur de cet espace, alors qu'un deuxième a été foré à partir de deux puits, l'un au centre de l'enclos, l'autre à l'extérieur, en bordure de la palissade. Une cave boisée, semi-enterrée, a été placée pour moitié à l'intérieur de l'enclos, où son accès débouche, et pour moitié à l'extérieur. L'interruption de la tranchée d'implantation de la palissade de clôture, de part et d'autre de cette structure, marque certainement l'emplacement d'un monticule de terre qui recouvrait le plafond de la cave. À ces habitats fouillés en Bretagne s'ajoute le site de Lauban à Kerfourn (Morbihan), pour lequel un souterrain de l'âge du Fer a été exploré en 1982 (**B111**) ; des clichés aériens avaient mis en évidence l'existence d'un établissement au coeur duquel cette structure avait été implantée (Giot, 1990, p. 59, fig. 3). La consultation de photographies aériennes de l'IGN<sup>1</sup> plus récentes permet de préciser le plan des vestiges perceptibles : le souterrain est localisé au sein d'un petit enclos au tracé elliptique, vraisemblablement le coeur de l'habitat, autour duquel viennent se greffer d'autres clôtures au tracé curviligne, renfermant probablement des dépendances et des espaces dédiés à des activités agropastorales.

Un constat similaire peut être effectué pour les habitats à enclos multiples découverts en Basse-Normandie (fig. 94). Le site des Pleines à Orval (Manche ; **H22**) a livré deux architectures enterrées localisées au fond d'un enclos quadrangulaire, dont la limite n'est toutefois que supposée. Un à deux autres enclos délimités par des branches fossoyées se développent entre cet espace et le chemin desservant l'habitat, repéré au sud-ouest. La partition de l'habitat au sein de laquelle a été mise au jour la cave boisée du Parc sur l'Herbage à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; **H23**) a aussi été interprétée par les archéologues qui ont réalisé l'étude comme la probable partie résidentielle de l'établissement. Cette observation a également été faite pour deux caves boisées (**N9** et **N10**) du site ZL 13 du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (Calvados), situées au sein d'un même secteur enclos de l'habitat, au cours de la phase 3 de l'occupation (**H15a**). Sur ce même site, deux autres caves boisées du même type sont néanmoins localisées dans un enclos périphérique (**N11** et **N12**), au sein duquel étaient vraisemblablement installées des structures de combustion, peut-être en lien avec des activités de production ou de transformation.

Aucune clôture ceinturant l'habitat n'a été mise en évidence sur les sites de Keralio à Pont-l'Abbé (**H7**) et de la Route de Kernéost à Bénodet (**H1**), dans le Finistère. Néanmoins, cette absence apparente peut s'expliquer par l'édification d'une clôture qui n'aurait laissé aucune trace archéologique. La mise en place d'un muret de pierre sèche, dont les matériaux auraient été récupérés par la suite, est une possibilité. En ce qui concerne l'occupation de l'âge du Fer mise au jour à Bénodet, l'emprise restreinte de la zone fouillée doit également être notée, et le prolongement du site, notamment à l'ouest, est certain. Quant à l'habitat de Keralio (fig. 95), il semble s'organiser autour d'une vaste cour ; le souterrain, localisé au nord de cet espace, a été creusé dans un secteur malheureusement situé en dehors des limites de fouille. Il est donc impossible de préciser s'il était isolé au nord de l'établissement, ou si d'autres aménagements étaient placés à ses abords, en surface.

L'habitat de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; **H3**) constitue un cas à part. Différents enclos fos-

1. <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil> ; consultation en mars 2015.

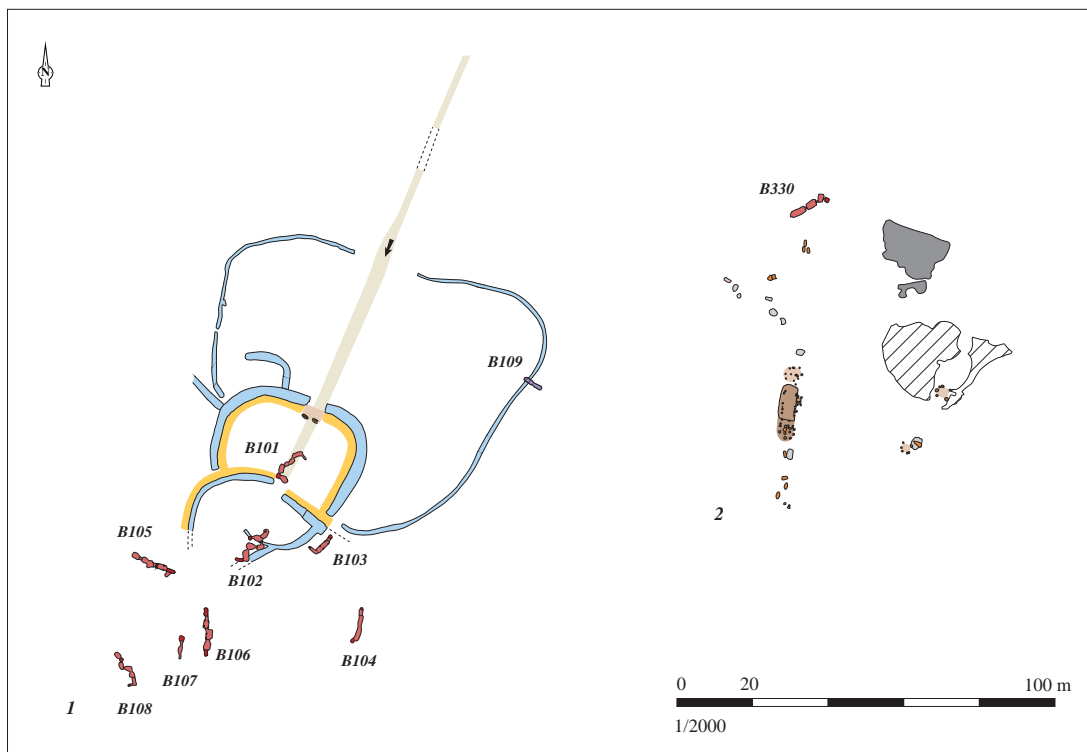


Fig. 95 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines a priori localisées en retrait des espaces résidentiels (DAO S. Bossard). 1 : Kerven Teignouse, Inguiniel (Morbihan ; **H3** ; d'après Tanguy, 2014) ; 2 : Keralio, Pont-l'Abbé (Finistère ; **H7** ; d'après Hinguant, Le Goff, 1998)

soyés accolés structurent l'occupation ancienne ; tandis que deux souterrains ont été excavés dans les deux petits enclos situés au sud, six autres s'étendent au-delà des limites qu'ils dessinent, plus au sud (fig. 95). Néanmoins, le tracé des fossés de l'enclos méridional s'interrompt brusquement. À l'instar des exemples précités, l'éventualité d'une clôture mixte, pour partie creusée et donc conservée, et pour partie édifiée à l'aide de moellons et disparue, expliquerait l'isolement apparent des architectures enterrées. Cet exemple rappelle le site de Kerléan à Concarneau (Finistère ; **H2**), pour lequel une architecture enterrée a été identifiée à l'intérieur d'un enclos partiellement fouillé, mais caractérisé par un fossé discontinu, interrompu au nord et à l'est. La rareté des structures de l'âge du Fer mises en évidence sur le site plaide en faveur d'un arasement important des vestiges, mais l'hypothèse d'aménagements peu ancrés dans le sous-sol est également séduisante.

Quelques contre-exemples peuvent signaler l'existence d'architectures souterraines localisées à l'extérieur d'habitats contemporains, bien qu'il faille les considérer avec circonspection. Sur le site de Kerlaëron à Quimper (Finistère ; **H10**), le souterrain se développe à environ 10 m à l'extérieur d'un enclos circonscrit par deux fossés concentriques. Aucun vestige daté de l'âge du Fer n'est localisé dans les environs immédiats de l'excavation, à l'exception de ces fossés. L'arasement considérable observé au niveau du souterrain et les conditions de fouille – une partie du site avait déjà été détruite par des terrassements lors de l'intervention archéologique – doivent toutefois être signalées. Un enclos, repéré au cours de prospections aériennes à Kergolen, sur la commune de Plussulien (Côtes-d'Armor ; **B321**), jouxte, à une vingtaine de mètres, un souterrain découvert en 1974, mais non daté. Il est probable que les deux éléments sont contemporains, bien que cette hypothèse ne puisse être vérifiée. Le cas échéant, le souterrain semble alors avoir été excavé à l'extérieur de l'établissement, mais il faut rester prudent : localisé au niveau de la jonction de plusieurs parcelles actuelles, il est possible que d'autres vestiges,

non visibles sur des clichés aériens, se développent à son niveau, et constituent une extension de l'habitat. La découverte très récente d'un souterrain de l'âge du Fer sur le site de la ZAE du Parcou à Ploudaniel (Finistère ; **B262**) interpelle aussi : alors qu'une occupation de l'âge du Bronze final a été conservée à une cinquantaine de mètres à l'est de la structure, celle-ci est le seul aménagement rattaché à l'âge du Fer mis en évidence au sein de la surface fouillée<sup>1</sup>. Le diagnostic mené en amont de cette opération, réalisé sur une surface plus étendue, n'a également révélé aucun vestige du premier ou du second âge du Fer dans les environs (Mentele dir., 2014). Les remblais déversés par le puits d'accès lors de l'abandon ont livré, par ailleurs, peu d'artefacts ; quelques blocs de pierre brûlés, charbons de bois et tessons ont été rencontrés, et attestent, d'une manière certes discrète, une fréquentation des lieux en surface. Des problèmes de conservation de vestiges ténus doivent-ils être aussi invoqués pour cet exemple, ou constitue-t-il le témoin de l'existence de souterrains isolés ? L'éloignement relatif de ce type d'ouvrage d'habitat ne serait, en soi, pas surprenant. En considérant que ces architectures étaient dissimulées, il est envisageable que certaines d'entre elles aient été creusées à proximité d'établissements ruraux, et que seuls ses propriétaires connaissent leur existence, et l'emplacement de son ou de ses accès, probablement camouflés. Néanmoins, la majorité des cas plaide en faveur d'un rattachement quasi systématique de ces aménagements aux habitats.

### *II. 3. 1. 2. Les structures souterraines, les bâtiments d'habitation et les fossés : des liens étroits*

Ainsi qu'il a déjà été évoqué ci-dessus, les bordures des fossés de clôture constituent des emplacements privilégiés pour les architectures enterrées. Leur disposition semble également présidée par d'autres éléments, notamment la volonté de les associer à certaines constructions en surface, et parfois de créer un lien particulier entre les excavations souterraines et les clôtures.

Peu d'exemples permettent encore d'associer des structures souterraines à des constructions de surface. Il est probable que différents cas de figure existaient, mais l'association directe entre ces architectures et ce qui est interprété comme l'habitation est un cas avéré à quelques reprises, et soupçonné pour plusieurs exemples. L'habitat de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor), est à ce titre révélateur. La conservation partielle de la fondation de la paroi délimitant la maison, pour la première phase (**H4a**), permet de comprendre les relations entre cinq structures souterraines et la maison (fig. 96). Trois souterrains (**B198**, **B199**, **B202**), dont l'un est mixte, possèdent un accès débouchant à l'aplomb de la paroi, et se développent principalement à l'extérieur de la maison, entre celle-ci et le fossé d'enclos, près duquel le bâtiment d'habitation a implanté. L'entrée de ces bâtiments était alors certainement dissimulée : une trappe, installée au pied de la cloison, devait permettre de masquer l'orifice dans lequel s'engouffraient les occupants des lieux, lorsqu'ils avaient besoin de descendre dans les souterrains. Ces puits d'accès verticaux devaient être profonds de 1,70 m à 2,40 m, et nécessitaient donc l'emploi d'une sorte d'échelle pour être parcourus. La structure **B199** est pourvue de deux autres accès potentiels. L'un, oblique et doté de deux paliers, s'ouvre dans la paroi du fossé d'enclos, et était peut-être davantage destiné à aérer la structure qu'à être emprunté régulièrement. L'autre est un puits vertical dont la profondeur avoisinait vraisemblablement 2,80 m ; il a été foré à 2 m de la paroi, à l'intérieur de la maison. Cet accès a pu être obturé, lors de l'utilisation, par un bouchon d'argile et de branche, ou bien par un panneau de bois recouvert de terre. Ainsi, comme ses deux homologues voisins, ce souterrain devait être également invisible à tout étranger des lieux. Les deux autres architectures localisées au niveau du bâtiment d'habitation sont deux fosses boisées. L'une (**B200**) correspond à une vaste cave certainement destinée au stockage de denrées, et l'autre (**B201**) est interprétée comme une probable

1. Ces informations ont été aimablement communiquées par Chr. Sévin-Allouet (Eveha).



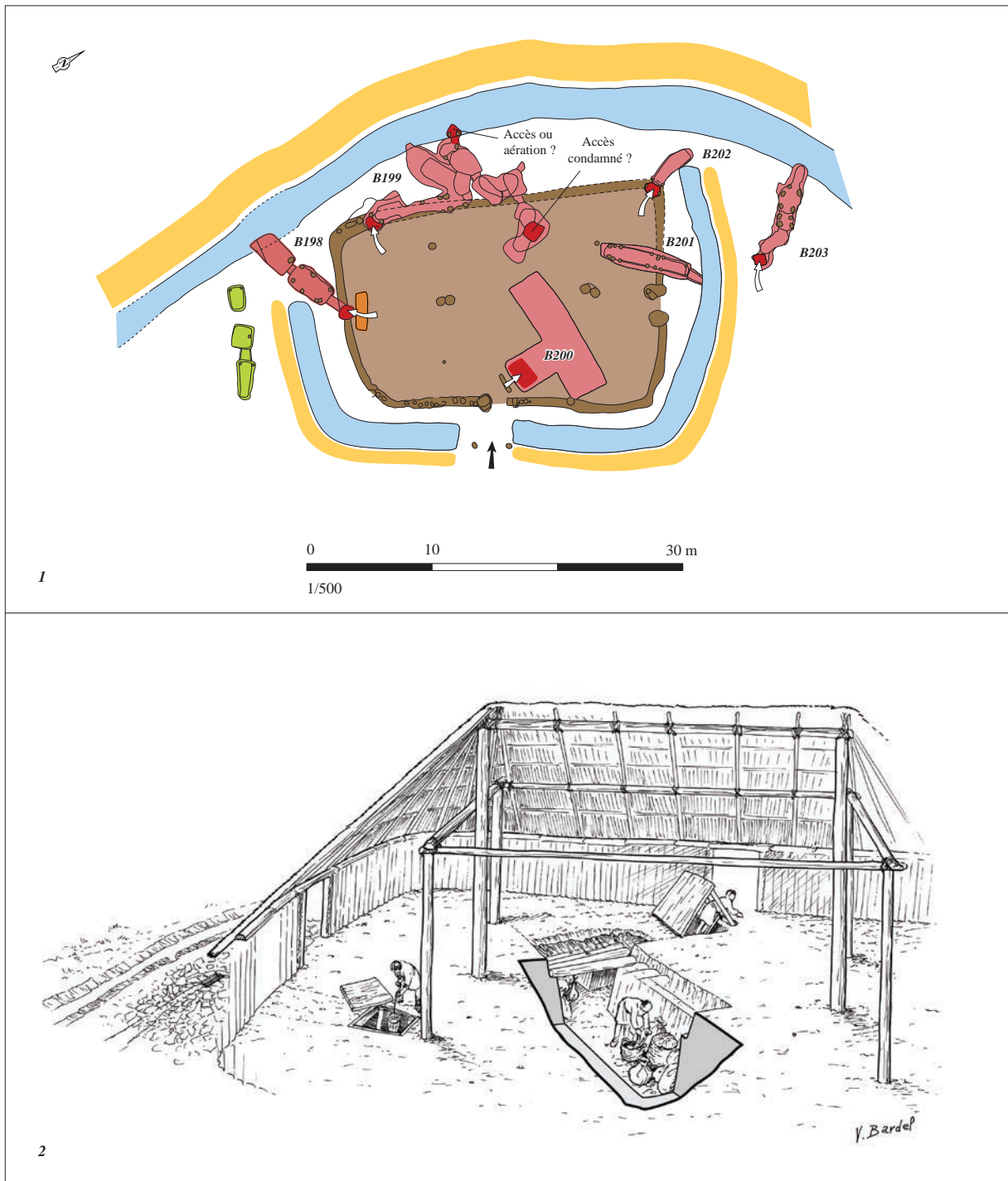


Fig. 96 : plan et proposition de restitution graphique de la maison et des architectures souterraines rattachées à la phase I de la résidence de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; H4a). 1 : DAO S. Bossard, d'après Menez, à paraître ; 2 : dessin V. Bardel, in Menez, à paraître

citerne alimentant en eau les occupants du logis. Cette dernière a été excavée pour partie à l'intérieur du logis, et pour partie à l'extérieur. Y. Menez y restitue une citerne formée de deux bacs, l'un recueillant les eaux de pluie à l'extérieur, l'autre destiné au puisage, placé à l'intérieur pour les besoins domestiques (Menez, 2009, p. 61-62). Quant à la cave, l'accès s'effectuait très certainement depuis le sud, à l'entrée même du logis. Contrairement aux trois souterrains, l'accès de cette cave n'était probablement pas dissimulé. Une tranchée oblongue, creusée en surface au niveau de l'entrée de la cave, correspond certainement à la fondation d'un système facilitant l'accès, ou d'un dispositif de levage pour la manutention des produits qui y étaient entreposés. Alors que la probable

citerne était vraisemblablement remplie d'eau, les autres structures souterraines devaient recevoir des produits dont la nature échappe. Toutefois, la distinction entre la cave et les trois autres structures (position, morphologie, capacités importantes, absence probable de dissimulation) argumente en faveur de modalités de stockage, voire de restrictions d'accès différentes. L'existence d'autres architectures enterrées, dont un souterrain mixte et des aménagements semi-enterrés (les « celliers »), auxquels s'ajoutent de probables ateliers de tissage légèrement excavés, localisés en dehors de l'espace du logis, est attestée.

Lors des deuxième et troisième phases de l'occupation de Saint-Symphorien (**H4b** et **H4c**), l'habitat est intégralement remodelé. Malgré l'absence de tranchée d'implantation de la paroi des bâtiments, le plan des constructions est relativement bien lisible à travers les ancrages de poteaux qui portaient leur charpente (fig. 97). Trois souterrains nouvellement excavés ont visiblement été creusés pour partie sous deux vastes bâtiments, dont au moins l'un d'eux devait correspondre à une maison. Deux souterrains (**B210** et **B211**) sont associés à la construction installée dans l'angle nord-ouest de l'enclos formant le coeur du site. La structure **B210** présente la caractéristique d'être pourvue de deux puits d'accès, disposés aux extrémités de la galerie souterraine, dont les ouvertures devaient être situées au pied de deux parois opposées du bâtiment ; l'un est placé côté cour, à l'est, alors que l'autre s'ouvre sur le flanc du fossé d'enclos, à l'ouest. L'autre souterrain, **B211**, possède la particularité d'avoir été creusé sous ce même fossé : ainsi, l'un de ses conduits d'accès débouchait vraisemblablement directement au nord du bâtiment – ou à l'intérieur de celui-ci ? –, l'autre est distant de quelques mètres à l'ouest, de l'autre côté de la clôture, et permet de sortir et d'entrer dans l'excavation depuis l'enclos adjacent. Le troisième souterrain (**B212**) est localisé au niveau d'un autre bâtiment, dont les limites sont moins claires. L'un de ses accès devait être situé à proximité de la paroi nord de la construction sur poteaux, alors que l'autre débouche dans la

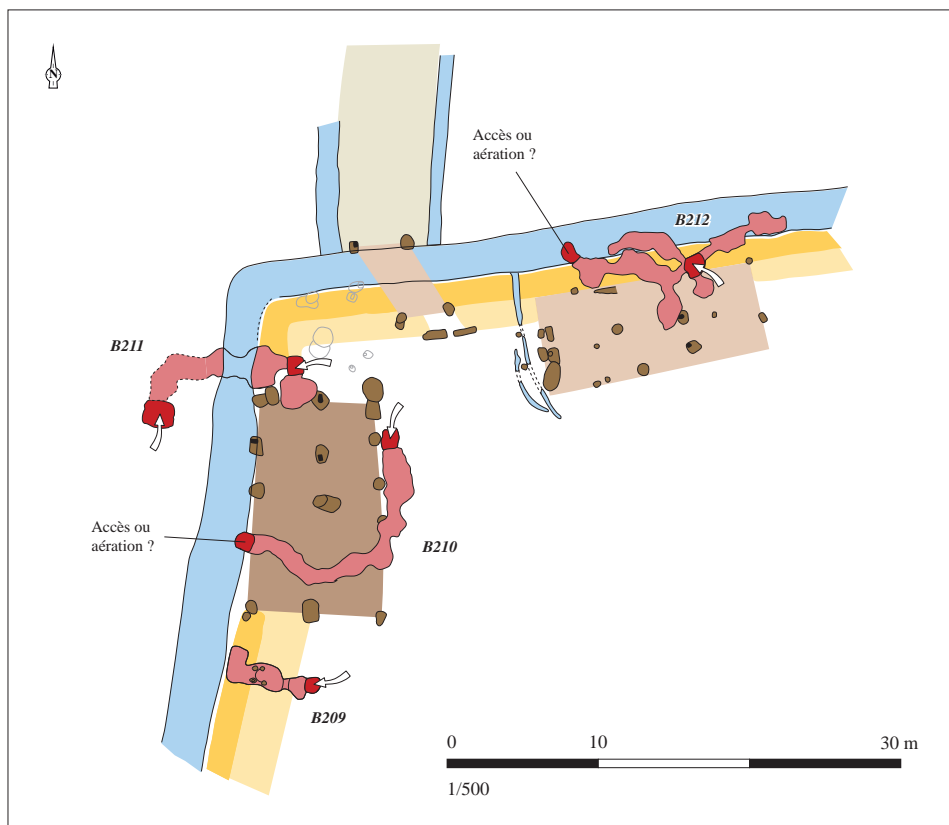


Fig. 97 : plan des bâtiments et des architectures souterraines rattachés au coeur de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule, aux phases 2 et 3 (Côtes-d'Armor ; **H4b** et **H4c**). DAO S. Bossard, d'après Menez, à paraître

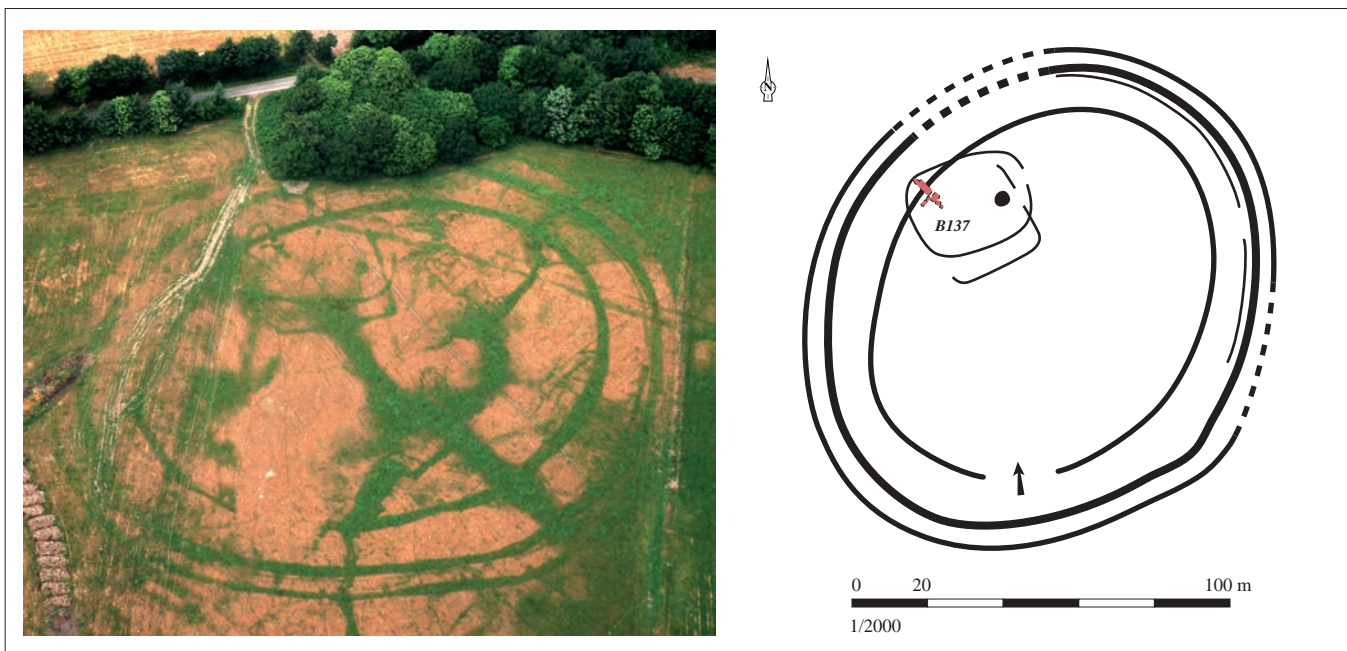


Fig. 98 : cliché aérien et plan des vestiges observés sur le site de Kerihuel, à Langonnet (Morbihan). Un probable souterrain est localisé à l'aplomb d'une maison. DAO S. Bossard, d'après Naas, 2010

paroi du fossé d'enclos, plus à l'ouest. Un quatrième souterrain (**B209**) se développait à quelques mètres au sud du premier bâtiment évoqué, et paraît donc en être déconnecté.

La configuration observée pour la première phase de l'habitat de Paule trouve un écho au sein d'un site uniquement renseignée par l'archéologie aérienne, l'habitat de Kerihuel à Langonnet (Morbihan) (fig. 98). Une succession d'anomalies de plan quadrangulaire ou elliptique indique la présence probable d'un souterrain dont les voûtes se seraient effondrées, ou bien d'une architecture creusée en tout ou partie en fosse (**B137**). Cette structure a été implantée au sein d'un espace délimité par des enceintes elliptiques concentriques, trahissant plusieurs états successifs ou contemporains. L'excavation souterraine restituée est aussi encadrée par une anomalie dont les dimensions et la morphologie sont très proches de la tranchée de fondation de la paroi de la maison de Paule ; deux états successifs doivent être également distingués. La structure souterraine s'intègre alors parfaitement au sein d'un des deux plans visible, et semble prend naissance au niveau même de la paroi, tel qu'à Paule.

Un troisième habitat protohistorique découvert en Bretagne atteste l'association entre un bâtiment, peut-être une maison, et un souterrain. Une construction de plan circulaire, matérialisée par une série de trous de poteaux partiellement conservés, s'élevait à l'aplomb du souterrain **B13** du site de la Route de Kernéost à Bénodet, dans le Finistère, au cours de la première phase de l'occupation (**H1a**) (fig. 99). Deux à trois accès ont été attestés pour ce souterrain. L'un, au sud, est très étroit et constitue vraisemblablement un conduit d'aération, ou un puits de creusement ; il était obturé, lors de la découverte, par un bloc de pierre. Les deux autres puits d'accès sont étonnamment rapprochés. En restituant le passage de la paroi du bâtiment de plan circulaire, il s'avère que chacun de ces accès débouchait probablement au pied de cette paroi, mais l'un s'ouvrait à l'intérieur de la construction, tandis que l'autre donnait sur l'extérieur. Au cours de la phase suivante (**H1b**), le souterrain reste vraisemblablement en fonction, mais l'édifice, démantelé, est remplacé par un autre bâtiment, de plan quadrangulaire, installé à quelques mètres, plus à l'est ; aucun lien direct n'existait dès lors entre les deux structures, souterraine et aérienne. Bien qu'une fonction de maison soit probable pour ces deux bâtiments, il est impossible, en l'état actuel des connaissances, de l'affirmer avec certitude.

La difficile identification des bâtiments sur les sites bas-normands, principalement dus à des problèmes

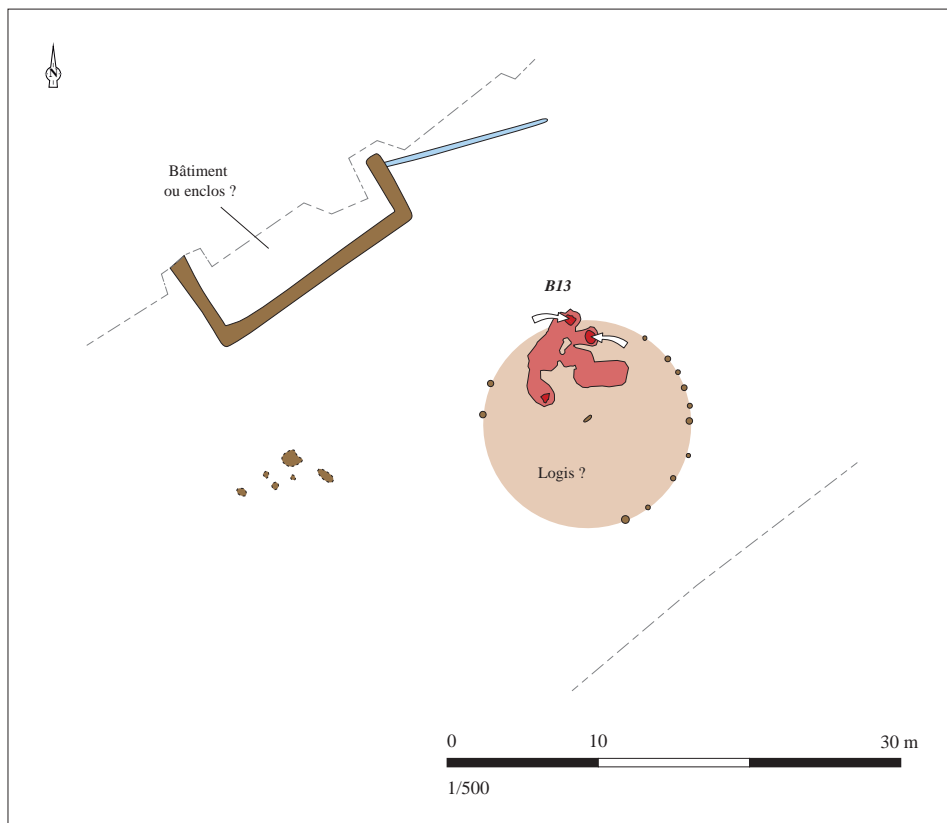


Fig. 99 : plan des vestiges rattachés à la phase 1 de l'habitat de la route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; **H1a**). Le souterrain a été creusé à l'aplomb d'un bâtiment circulaire, peut-être une unité d'habitation. DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 87

de conservation des vestiges, rend les tentatives d'association entre les aménagements excavés et ceux édifiés en surface plus ardues. Cependant, le site de Bellevue à Agneaux (Manche ; **H12**) montre un plan assez clair (fig. 100). Une concentration de logements de poteaux dans l'angle nord-est de l'enclos renseigne l'existence d'un bâtiment, dont les dimensions et la morphologie ne sont qu'approximatives. Toutefois, au regard des autres constructions identifiées sur le site, l'étendue du bâtiment et sa position, à l'opposé de l'entrée principale, invitent à le considérer comme le logis de l'habitat. Une cave boisée a été mise au jour directement au nord de cet édifice. Elle semble recouper le fossé d'enclos – mais la relation stratigraphique entre les deux structures n'est pas claire – pour se poursuivre à l'extérieur de l'établissement, et se terminer par un éventuel orifice d'aération et d'accès. L'accès principal s'effectuait néanmoins depuis l'intérieur de l'enclos, par une fosse quadrangulaire moins profonde que la cave elle-même ; cette fosse débouchait très probablement à l'intérieur du bâtiment, au pied de la paroi septentrionale.

Ces quelques exemples démontrent le lien étroit qui existait entre certaines architectures enterrées, caves boisées ou souterrains essentiellement, et certains bâtiments, interprétés comme les habitations. Les accès de ces structures se font généralement depuis l'intérieur des édifices, en bordure des parois ; d'autres entrées existent parfois à l'extérieur. Il faut probablement restituer, au niveau des accès longeant les cloisons, un orifice étroit, facilement dissimulable en le recouvrant d'une trappe, d'un panneau, d'un bouchon, éventuellement masqué par un objet quelconque meublant le logis. Quant au développement des salles souterraines, il peut s'effectuer en tout ou partie à l'intérieur ou à l'extérieur du logis. Lorsque les salles ont été creusées en sape à l'aplomb même du logis, tel qu'à Paule, Bénodet et peut-être Langonnet, les occupants ont pris le risque d'excaver ces pièces au niveau de passages régulièrement fréquentés. La présence d'une salle dépourvue de plafond, au sein du souterrain de Bénodet, résulte peut-être d'un effondrement causé par cette occupation des lieux ; un plafond de bois a pro-

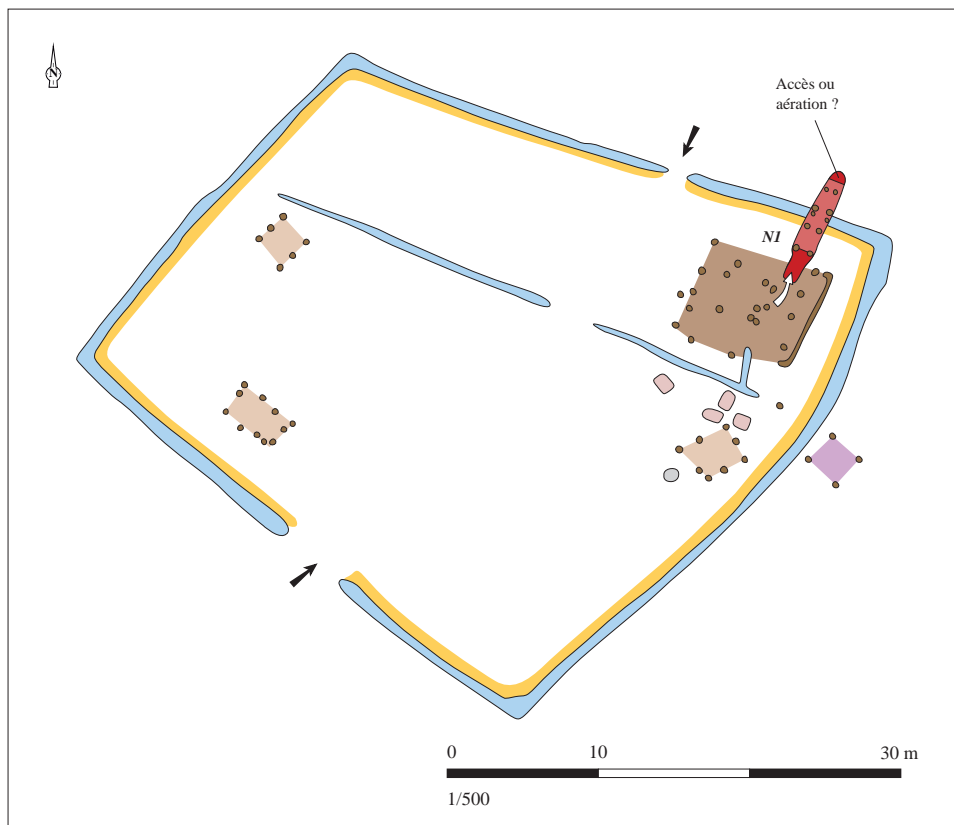


Fig. 100 : plan des vestiges de l'habitat de Bellevue à Agneaux (Manche ; H12).  
L'entrée de la cave boisée s'effectuait vraisemblablement depuis l'habitation.  
DAO S. Bossard, d'après Marcigny (dir.), 2000, fig. 42

bablement dû remplacer la voûte disparue pour continuer d'utiliser la structure. En tout état de cause, la volonté de dissimuler l'architecture souterraine et d'en contrôler en permanence les accès est alors, pour ces exemples, manifeste.

Pour d'autres sites, malgré les incertitudes qui jalonnent les plans et le phasage des bâtiments sur poteaux, la connexion entre les structures souterraines et de vastes bâtiments édifiés à l'aplomb peut être soupçonnée. Tel est le cas, par exemple, de l'habitat de Kervouyec à Quimper (Finistère ; H11). L'emplacement de la maison, dont les fondations n'ont pas été préservées, est peut-être matérialisé par quelques fossés de partition interne de l'enclos central, dont l'un vient recouper la cave boisée B353. Cette hypothèse est également renforcée par la présence de l'accès des deux structures excavées mises au jour sur le site, qui pourraient alors déboucher à l'aplomb des parois. Une configuration similaire peut être observée aux Pleines, à Orval (Manche ; H22), où des petits fossés encadrent deux espaces rectangulaires, au sein desquels ont été mis au jour les architectures enterrées. En outre, la localisation fréquente des structures souterraines en fond d'enclos, par exemple, dans le Calvados, sur l'ensemble 5 de la ZAC Object'Ifs Sud d'Ifs (H17), à l'Étoile à Mondeville (H19), sur l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (H13a) ou encore aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne (H14), constitue un argument favorable à leur éventuelle proximité avec le logis, probablement installé à ce niveau.

Quelquefois, un semis d'ancrages de poteaux parsème les abords des accès des structures souterraines, sans qu'il soit envisageable d'en dégager le plan d'un bâtiment. S'agit-il, dans ce cas, d'habitations, de constructions destinées à une autre fonction, ou bien de simples superstructures uniquement chargées de protéger les entrées des architectures enterrées ? Il est souvent impossible de se prononcer. L'emprise au sol importante, telle qu'on la restitue, de certaines de ces constructions inviterait à éliminer la troisième hypothèse, bien que ce genre de construction de taille réduite ait pu exister. Ainsi, un sondage étendu aux environs des puits d'accès du



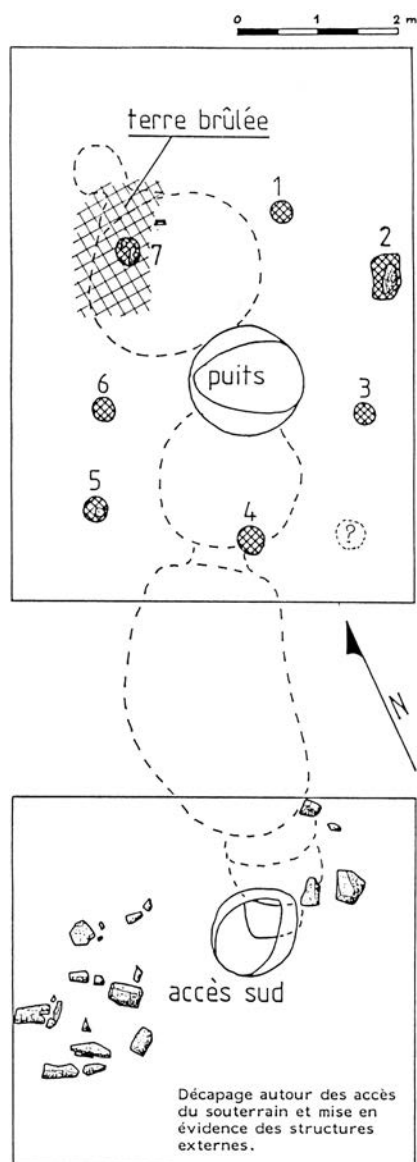


Fig. 101 : vestiges de surface aux abords du souterrain **B54** de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère). In *Le Goffic*, 1987, pl. 1

souterrain de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère ; **B54**) a révélé sept trous de poteaux, encadrant l'un des accès, qui dessinent le plan assez cohérent d'un bâtiment d'environ 4 m de long pour 3 m de large (fig. 101). L'ouverture du puits, au coeur du possible bâtiment, ne laisse qu'assez peu de place, de part et d'autre, pour d'éventuels aménagements. Il n'est toutefois pas exclu que cette construction se poursuive plus à l'est, en dehors de l'emprise fouillée à l'issue du décapage. Les enclos de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (Calvados ; **H18**) ont aussi livré quelques indices d'associations entre des édifices sur poteaux et des caves boisées. Au sein de l'enclos oriental, au cours de la phase 1b (**H18b**), la proximité de deux à trois accès de structures de ce type (**N22**, **N24**, **N26** ?), alignés sur environ 10 m, pourrait s'expliquer par leur ouverture au sein d'un même bâtiment, également au pied d'une paroi. De fait, quelques trous de poteaux ont été découverts à proximité, mais aucun ne borde réellement les accès. Lors de la phase suivante, la cave **N27** peut également avoir été pourvue d'un couloir d'accès qui s'ouvrait dans une construction sur poteaux, bien que mal définie et non datée.

Quoi qu'il en soit, si des constructions étaient édifiées à l'aplomb des accès de ces architectures enterrées, elles ont pu servir, outre à éviter les inondations occasionnées par les intempéries, à les dissimuler. Les exemples bien documentés témoignant du lien entre architectures enterrées et constructions de surface demeurent toutefois trop rares pour pouvoir généraliser ce constat, malgré la convergence d'indices plaçant en ce sens. D'ailleurs, comme il a été précisé pour quelques structures découvertes à Paule, des souterrains et d'autres architectures enterrées devaient être implantés non pas sous les édifices, mais à proximité. Dans ce cas, il est certain qu'un bouchon ou une trappe fermait l'ouverture des accès en surface, pour des raisons liées aux risques d'effondrement et d'accident.

Un second type de connexion entre les architectures enterrées et d'autres aménagements de l'habitat se vérifie à de multiples reprises : il s'agit des conduits ou des orifices raccordant les salles souterraines aux fossés d'enclos. Au sein du corpus étudié, incluant les structures souterraines en contexte d'habitat fouillé ainsi que celles dont les environs sont mal documentés, 21 structures présentent cette particularité. Pour chaque occurrence, les fossés ont fonctionné en mode ouvert, et ne correspondaient pas à des tranchées de fondation d'une palissade, alors comblées rapidement. Dans quelques cas, si le comblement du fossé semble avoir débuté avant l'abandon de l'excavation souterraine, il est probable que l'orifice pratiqué dans son flanc, généralement situé à une certaine hauteur, n'était pas obturé par les colluvions et remblais.

Différents cas de figures ont été observés. Le plus souvent, un conduit oblique ou horizontal, exceptionnellement vertical, relie l'une des salles souterraines, creusée ou fosse ou en sape, à un fossé situé à une faible distance – de l'ordre d'un à trois mètres. Cet aménagement concerne tant les souterrains que les caves boisées, et se rencontre à la fois en Bretagne et en Basse-Normandie. Quelquefois, le conduit est suffisamment large pour permettre le passage d'un être humain ; dans le cas des architectures creusées en sape, les dimensions relative-

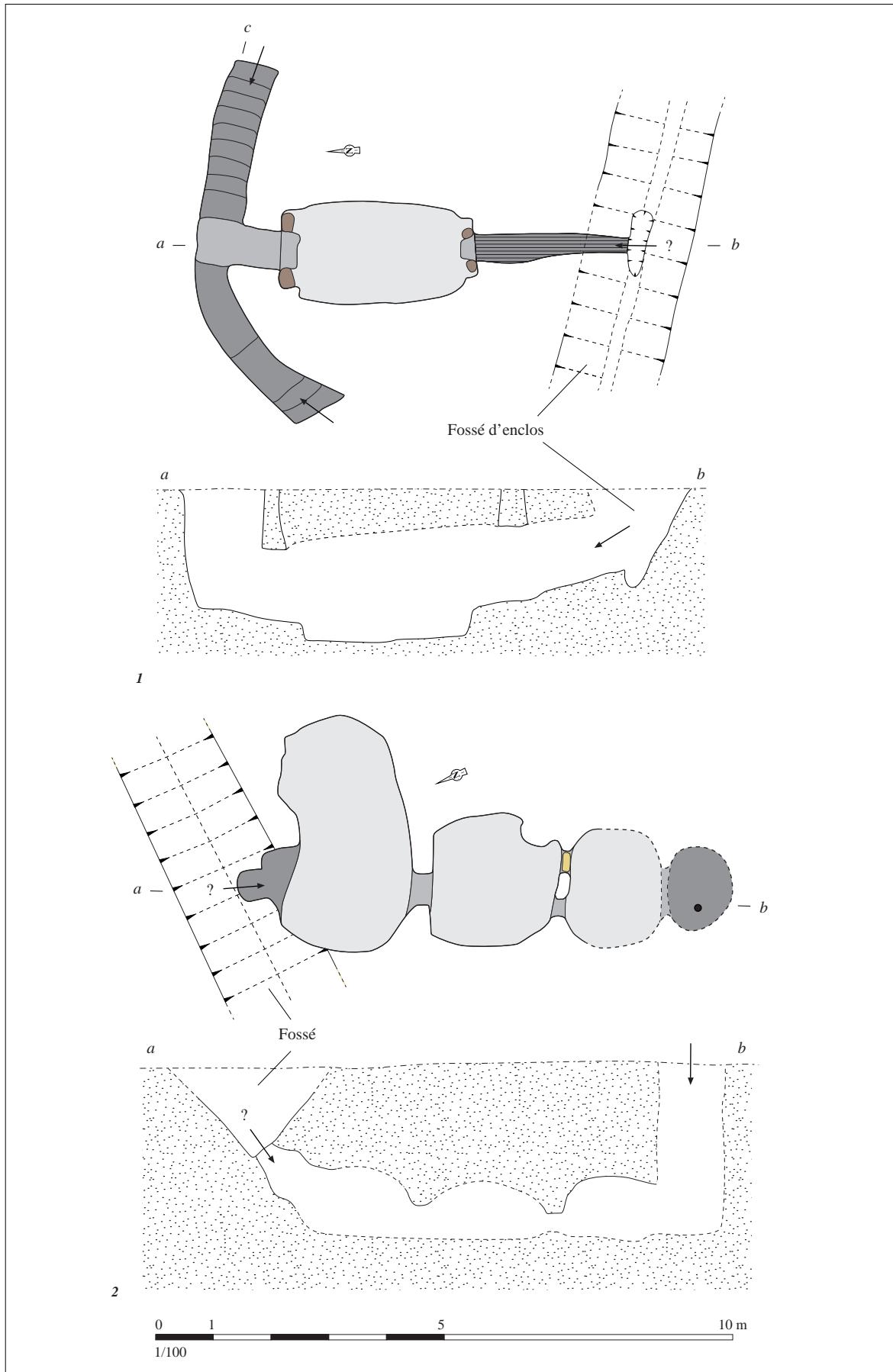


Fig. 102 : souterrains dotés de conduits reliés à un fossé d'enclos adjacent. 1 : le Haut Saint Martin, Mondeville (Calvados ; N31 ; DAO S. Bossard, d'après Marcigny, 1995, p. 67, fig. 37) ; 2 : Kergoff, Plounévez-Lochrist (Finistère ; B302 ; DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 2000, p. 39, fig. 12)

ment importantes du conduit s'expliquent aussi par l'espace nécessaire aux mouvements des sapeurs qui l'ont creusé. D'autres fois, il est au contraire très étroit, et l'hypothèse d'un accès traversé doit être exclue.

Aucun risque d'inondation de la structure ne devait menacer l'excavation, qui s'enfonce plus profondément dans le sous-sol que les délimitations fossoyées : l'ouverture a généralement été aménagée à quelques dizaines de centimètres du fond du fossé. Dans les autres cas (fig. 102), il faut probablement restituer un système de fermeture, en cas de fortes pluies. Une petite tranchée oblongue, surcreusée à la base du fossé, au niveau du débouché d'un conduit du souterrain du Haut Saint Martin à Mondeville (Calvados ; **N31** et **H20**), argumente d'ailleurs en ce sens. De même, deux trous de poteaux flanquent la petite tranchée prolongeant la salle boisée de l'architecture du Parc sur l'Herbage de Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; **N39** et **H23**) ; ils pouvaient recevoir l'encadrement d'une vanne fermant occasionnellement le conduit.

Quelles fonctions attribuer à ces dispositifs ? Un accès secondaire, occasionnel, semble techniquement possible pour plusieurs cas. Néanmoins, la profondeur des fossés adjacents, souvent supérieure à 2 m, et leur profil en « V » ne sont guère adaptés pour qu'un être humain puisse y accéder facilement. Peut-être ces ouvertures ont-ils tout de même été utilisés, en cas d'urgence, pour évacuer un bâtiment ou un enclos discrètement ? Pour ce dernier cas, cette hypothèse n'est valide que si le talus bordant le fossé se situait sur la face interne de celui-ci, ce qui n'est pas toujours avéré, lorsque les données permettent la restitution de son emplacement. Il semble plus probable de considérer les orifices et conduits reliés à un fossé voisin comme des systèmes de ventilation des salles souterraines. D'ailleurs, ceux attestés en Plaine de Caen sont généralement disposés au même emplacement et présentent une morphologie similaire aux conduits dont la fonction supposée est aussi liée à l'aération des excavations, mais qui ne se greffent pas sur les fossés. Afin de renouveler l'air des salles, la mise en place de tels aménagements reliés aux fossés apparaît donc comme une solution pratique. En effet, les structures fossoyées sont généralement situées à faible distance, et le fait qu'elles entaillent le sous-sol réduit la longueur de ces goulots, plus importante s'il faut atteindre la surface. Autre avantage non négligeable, les ouvertures pratiquées dans le flanc des fossés peuvent être dissimulées aisément, à l'aide de végétaux par exemple. Enfin, lorsque l'orifice est situé au niveau du sol des salles, tel que dans les architectures semi-enterrées de Paule (**B204** et **B205** notamment), l'évacuation de l'eau issue de la condensation opérée à l'intérieur de l'architecture semi-enterrée peut expliquer la nécessité d'une tranchée joignant les salles au fossé adjacent. De même, dans le cas de la probable citerne découverte sur le même site (**B201**), le petit fossé à fond plat assurant la liaison entre la fosse cuvelée et un fossé voisin pouvait permettre d'évacuer le trop-plein d'eau de la citerne.

Un dernier lien entre les fossés d'enclos et certains souterrains creusés en sape doit être évoqué : le cas des architectures excavées à l'aplomb d'un fossé, pourvues d'un accès foré de part et d'autre de celui-ci (fig. 93, n° 2 et 4). Deux occurrences seulement sont documentées : le souterrain **B211** de l'habitat de Paule (**H4b** et **H4c**), déjà abordé, et un ouvrage du même type (**B350**) mis au jour à Kergariou, à Quimper (**H9**). Pour le second, une palissade passait certainement à l'aplomb du souterrain, doté de deux puits ; à Paule, le plafond d'une salle souterraine, creusé à quelques centimètres sous la base du fossé, était conservé lors de la fouille. Outre une fonction de stockage, ces deux exemples pouvaient également assurer la communication entre l'intérieur et l'extérieur de l'enclos, dans un sens ou dans un autre. La nécessité de circuler au sein de ces souterrains étroits, pour passer d'un côté ou de l'autre, ne devait s'imposer qu'en cas de danger particulier, alors qu'il était plus confortable et moins risqué d'employer les passages « habituels », en surface. Ce type de relation entre délimitations de l'habitat et structures souterraines n'est pas sans rappeler les souterrains passant à l'aplomb de parois de bâtiments, comme évoqué *supra*.

### II. 3. 1. 3. Architectures dissimulées, architectures apparentes

La question de la dissimulation des architectures enterrées au sein des habitats, déjà abordée à plusieurs reprises, mérite d'être approfondie. Si la volonté de masquer les accès des souterrains qui s'ouvrent à l'aplomb des parois des bâtiments est patente, elle semble pouvoir être admise pour l'ensemble des architectures intégralement enterrées. Seuls les accès pouvaient être apparents, et devaient être masqués, à l'aide de divers aménagements. Leur localisation en bordure de parois, quelquefois de fossés ou de talus – par exemple, à Paule ou à Inguiniel – pouvait permettre de les cacher assez facilement, à l'aide de dispositifs légers, retirés lorsqu'il fallait descendre sous terre. Aucune trace de ces éléments, certainement en matériaux périssables – panneaux de bois, bouchons d'argile et de branches, de paille, trappe, etc. –, n'est renseignée. Peut-être certaines pièces végétales brûlées, découvertes à la base des remplissages des accès, correspondent à ces éléments, détruits par le feu lors de l'abandon ? La dissimulation de l'ouverture assez large de certains escaliers en Basse-Normandie, tel qu'aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne (N7, N8), semble néanmoins plus difficile, mais reste réalisable.

En revanche, quelques architectures semi-enterrées étaient sans aucun doute visibles, car elles devaient s'élever à plusieurs décimètres au-dessus du niveau du sol de circulation. Les habitats bien documentés auxquels se rattache ce type de structure, plus rare que les architectures souterraines, sont malheureusement peu nombreux. Le ou les aménagements excavés à faible profondeur du site de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor ; H5) s'insèrent au sein d'un contexte très mal connu ; ils semblent toutefois avoir été placés à l'extérieur de l'enclos qui renfermait le souterrain creusé en sape. À Kergariou, sur la commune de Quimper (H9), la cave boisée, manifestement surmontée d'un monticule de terre, jouxte les deux souterrains, au sein de l'enclos central. De même, l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (H18) a livré quelques caves moins ancrées dans le sol que les autres, mais qui pouvaient être basses de plafond, et non apparentes en surface, à moins d'être couverts par un toit s'élevant au-dessus de la surface. Ces rares ouvrages – au nombre de 3, pour un total de 13 structures enterrées du site – sont répartis sans distinction particulière au sein des différents enclos, à l'instar des architectures entièrement enterrées. Pour l'exemple d'Ifs, E. Le Goff précise que les structures faiblement enterrées pouvaient « jouer un rôle délibérément attractif en cas de conflits, détournant ainsi l'appétit des éventuels pilliers des autres structures dissimulées » (Le Goff dir., 2002, p. 526-527), alors que les architectures souterraines et dissimulées ne pouvaient être localisées.

Le site de Saint-Symphorien, à Paule, témoigne d'une différence de traitement, en termes d'emplacement au sein de l'habitat, entre les architectures souterraines dissimulées et les structures semi-enterrées, apparentes (phase 1, H4a). Tandis que les premières sont concentrées à l'aplomb et aux abords immédiats du logis, les secondes sont régulièrement dispersées le long du fossé septentrional qui délimite l'enclos (fig. 103).

Ainsi, les structures souterraines étaient pour la majorité dissimulées au sein des habitats, et parfois seuls les occupants du logis pouvaient y accéder. Il est même probable qu'eux seuls connaissaient l'existence et l'emplacement de ces architectures. En considération de cet aspect, il semble donc, qu'aux yeux des habitants, les denrées conservées au sein des souterrains et des autres architectures situées sous terre étaient alors précieuses, et risquaient d'être dérobées si elles n'étaient pas cachées. Que déduire de l'existence d'autres aménagements morphologiquement proches de ces structures souterraines, mais semi-enterrées, probablement recouverts d'un monticule de terre apparent ? L'ensemble des cas documentés montre la coexistence de ces deux types de structures au sein des mêmes habitats. Une nature autre, et peut-être une valeur moins importante des produits stockés au sein des architectures semi-enterrées peuvent expliquer le traitement différent, du point de vue de leur visibilité. Toutefois, la cave boisée de Kergariou, manifestement surmontée d'un dôme de terre, recelait une probable cache d'objets métalliques, installée à l'entrée : pourquoi ne pas avoir dissimulé cet ensemble au sein de l'un des souterrains voisins ? Il est aussi possible d'envisager que l'édification de structures de stockage visibles, en





Fig. 103 : proposition de restitution graphique de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; phase 1 : **H4a**). Les « celliers » semi-enterrés sont répartis le long du fossé d'enclos, à droite de la maison. In Menez, 2009, vol. 2, p. 86, fig. 78

quantité variable, participait à conférer un certain prestige à l'habitat, dévoilant d'une manière ostentatoire ses capacités de stockage, tout en gardant secrets quelques souterrains, pour d'autres préoccupations.

#### II. 3. 1. 4. Architectures enterrées et structures de stockage

Les architectures enterrées sont en quantité variable au sein des habitats renseignés. Bien sûr, elles n'ont pas nécessairement fonctionné au même moment, et ont pu avoir des usages différents, d'un type à l'autre. Lorsqu'elles sont multiples, elles se concentrent généralement en des points précis de l'habitat, notamment les secteurs à vocation résidentielle, mais peuvent être, certes de manière moins fréquente, éparpillées au sein de différents enclos d'un même établissement, tel qu'au Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (**H15a**) et peut-être au sein de l'ensemble 5 de la ZAC Object'Ifs Sud, à Ifs (**H17**), dans le Calvados, ou encore à Inguiniel (Morbihan), sur le site de Kerven Teignouse (**H3**). Leur nombre, par phase et par établissement, varie entre une structure unique, et atteint la dizaine d'architectures à Paule, bien que les habitats dotés de plusieurs aménagements de ce type n'en renferment généralement que deux, trois ou quatre. Le cas d'Inguiniel, pour lequel 7 souterrains et souterrains mixtes sont renseignés, doit être nuancé : la chronologie des abandons montre que tous n'ont vraisemblablement pas été utilisés de manière contemporaine. Il n'est pas permis, en raison de l'impossibilité de dater le creusement, de préciser si la pluralité de structures enterrées dérive de creusements successifs, adaptés aux besoins grandissants d'un habitat, ou bien s'ils relèvent d'un programme architectural prédéfini dès l'implantation. Différents cas de figures, suivant les établissements, sont certainement à envisager.

La multiplication des structures souterraines au sein d'un même habitat est-elle à mettre en lien avec le statut particulier de l'établissement et de ses occupants ? En Bretagne, les habitats concernés par le phénomène du stockage souterrain, suffisamment documentés, sont encore peu nombreux. En Basse-Normandie, et en particulier en Plaine de Caen, les difficultés liées à la hiérarchisation des sites d'habitat connus, pour lesquels une



prospérité apparente se dégage d'une manière globale (Lepaumier *et al.*, 2011, p. 155), limitent également les observations. Néanmoins, les sites dotés d'un nombre important de structures de ce type – en particulier, à Paule, Inguiniel et sur l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs – se démarquent par la stabilité de leur occupation, étalée sur plusieurs siècles. Au contraire, l'établissement certes modeste de Plouër-sur-Rance, pour lequel une occupation continue et de longue durée est aussi attestée, n'a renfermé qu'un seul souterrain. Néanmoins, le caractère aristocratique reconnu pour les sites de Paule et d'Inguiniel appuie l'hypothèse d'un lien entre le statut des résidents et l'importance des volumes destinés au stockage souterrain. Il ne faut toutefois pas oublier le fait que les architectures souterraines dissimulées ne participent pas à la mise en valeur de l'habitat, et ne constituent donc pas des symboles ostentatoires du pouvoir. En revanche, elles traduisent d'importantes capacités de stockage, et en conséquence l'abondance de productions agricoles qui pouvaient être conservées au sein de ces établissements.

L'exemple de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud est intéressant à plusieurs points (fig. 104). La mise au jour de quatre à cinq enclos accolés permet la comparaison entre ce qui peut être interprété comme autant d'établissements manifestement tournés vers des activités agro-pastorales. Alors que les architectures souterraines étaient l'apanage des occupants de l'espace structuré oriental, puis de l'enclos adjacent au cours de la phase 1, elles se répartissent de manière plus équitable lors de la phase 2 au sein de trois enclos. Toutefois, au cours de la première phase, seuls les établissements pourvus d'architectures enterrées ont clairement été habités. Le nombre d'excavations souterraines par établissement, variant de trois à quatre au cours de la phase 1, se limite à un ou deux exemplaires durant la phase suivante. Ainsi, peu ou prou chaque établissement est doté d'une à quelques caves boisées, ou souterrains, au cours des deux phases étudiées, soit entre les V<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant n. è. Ces aménagements forment donc des dispositifs essentiels à chaque enclos, et il est difficile de mettre en évidence la prédominance d'un établissement par rapport aux autres sur le seul critère du nombre de structures souterraines encloses.

Les structures de stockage ne se limitent pas toujours, au sein des établissements qui étaient équipés d'une à plusieurs architectures enterrées, aux souterrains, caves boisées et aménagements à demi enterrés. Identifier les autres structures de stockage n'est pas une entreprise évidente. Ont été retenus les bâtiments sur quatre poteaux porteurs, assimilés à de probables greniers sur la seule base de leur morphologie, et les silos et autres fosses de stockage. L'intervention d'une fosse en tant que structure de stockage n'est pas toujours confirmée ; pour cette raison, seuls les creusements présentant une physionomie particulière (fosses parallélépipédiques et puits secs) ont été considérés comme d'éventuels aménagements liés à la conservation de denrées alimentaires. En outre, il n'est pas impossible que d'autres constructions sur poteaux aient été destinées à conserver ce genre de produits. En l'absence d'élément probant, les bâtiments autres que les greniers à quatre poteaux ont alors été exclus. L'arasement et la mauvaise conservation des vestiges des sites découverts en milieu aujourd'hui rural, encore une fois, offrent aussi une image faussée des aménagements qui existaient au sein de ces habitats, et impliquent alors de considérer les résultats obtenus au terme de cette enquête avec les précautions nécessaires. Pour la majorité des sites, les structures de stockage autres que les architectures souterraines demeurent rares, voire nulles. Ce constat est notamment réel pour les quelques exemples d'habitats fouillés en Bretagne. Tout au plus, quelques fosses aux contours plus ou moins réguliers peuvent avoir accueilli les produits de récolte, sans aucune certitude toutefois, tel qu'au Boisanne à Plouër-sur-Rance (**H6**), où le souterrain demeure tout de même la seule structure de stockage avérée. Seule une fosse profonde, sur le site de Keralio à Pont-l'Abbé (**H7**), a pu compléter le souterrain en matière de stockage. Aux trois aménagements souterrains du modeste enclos de Kergariou à Quimper (**H9**) s'ajoute un probable grenier matérialisé par quatre trous de poteaux imposants. En revanche, à Paule (**H4**) et sur les autres établissements de la péninsule armoricaine, les architectures souterraines



Fig. 104 : évolution de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud, à Ifs (Calvados ; **H18**). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002

constituent, d'après l'état actuel des connaissances, les seules structures de stockage clairement identifiées pour les phases concernées.

Les établissements ruraux mis au jour en Basse-Normandie se distinguent de ces derniers, pour la plupart, par la présence récurrente d'autres structures, essentiellement des fosses, certainement liées au stockage. Un grenier et quatre fosses parallélépipédiques ont été identifiés sur le site de Bellevue, à Agneaux (**H12**). De même, quelques fosses du même type, en nombre limité et parfois non rattachées avec précision aux phases étudiées, jalonnent les enclos de Cormelles-le-Royal (**H13**), Fleury-sur-Orne (**H14** et **H15b**), et Ifs (**H17** et **H18**). Un silo unique, complété une éventuelle fosse, ont été observés sur les sites AR 67 d'Ifs (**H16**) et du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (**H15a**). Un dernier type d'établissement se caractérise par la profusion des fosses parallélépipédiques qui y ont été creusées, soit une trentaine à l'Étoile II à Mondeville (**H19** ; fig. 105), et 94 à Saint-Martin-des-Entrées (**H23**). Lorsque l'enclos est unique, les architectures enterrées et les autres fosses de stockage sont dispersées dans l'ensemble de l'espace structuré. Les excavations souterraines sont toutefois généralement groupées, et localisées en fond d'enclos, alors que les fosses de stockage montrent une dispersion plus importante, en bordure des fossés. Sur les établissements compartimentés par la mise en place de différents fossés, notamment à Saint-Martin-des-Entrées et Agneaux, les caves boisées tiennent une place à part. Ainsi, la cave d'Agneaux est située au sein du compartiment le plus réduit de l'habitat, mais qui renferme également le logis ; les quatre fosses parallélépipédiques sont groupées directement au sud, avec un autre édifice sur poteaux, tandis que le possible grenier a été rejeté de l'autre côté de la clôture, à l'extérieur de l'établissement. Quant à l'architecture boisée de Saint-Martin-des-Entrées, elle est également incluse au sein d'un enclos réduit, qui est doté de quelques fosses de plan quadrangulaire, toutefois moins concentrées que dans les autres partitions de l'établissement, aussi plus vastes. Cette disposition particulière a alors conduit les fouilleurs à considérer l'espace dans lequel s'insère la cave boisée comme la partie résidentielle du site, alors que les autres secteurs constituent des espaces de stockage et/ou réservés à d'éventuelles activités artisanales.

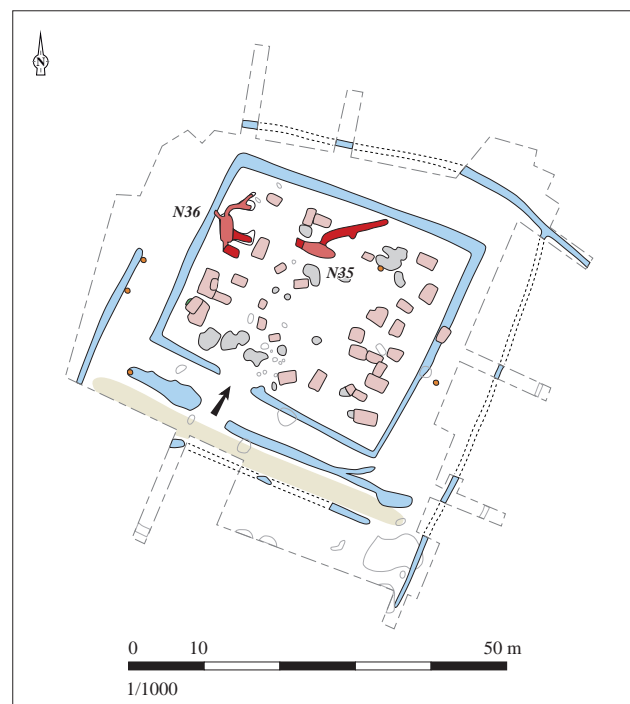


Fig. 105 : plan de l'habitat de l'Étoile II à Mondeville (Calvados). Les nombreuses fosses de stockage parallélépipédiques (en rose) côtoient deux souterrains. DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin, Guillon, 2009, p. 28, fig. 9

Pour conclure sur les modalités d'implantation des architectures souterraines au sein des habitats, il convient d'insister sur le lien étroit qui existe entre les structures enterrées dissimulées et les parties résidentielles des établissements ruraux. Si cette configuration ne peut pas être vérifiée pour l'ensemble des cas, elle reste prédominante pour les exemples bien documentés. La relation de proximité entre le logis et ces excavations souterraines, parfois même de connexion directe des accès des souterrains et caves boisées aux bâtiments d'habitation, reflète les préoccupations des occupants. Les produits qui sont stockés au sein des architectures enterrées gardées au coeur de l'habitat sont sans aucun doute de grande valeur aux yeux des résidents. Si quelques autres structures de stockage, au sein de ce corpus somme toute mal documenté, existent aux abords des habitations, leur lien avec les maisons sont moins forts que pour les excavations souterraines. Elles sont souvent dispersées à l'intérieur de l'établissement, parfois dans des secteurs éloignés des espaces *a priori* résidentiels. Quelques exemples amènent à nuancer ces propos. Les architectures semi-enterrées, d'une part, peu nombreuses et dont le contexte est assez mal connu dans la plupart des cas, peuvent recevoir un traitement différent, tel qu'au cours de la première phase de l'occupation de Paule. Visibles par tous, elles ne se concentrent pas autour du logis, mais se répartissent au sein de l'habitat. Quant à l'établissement du Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne, au cours de la phase 3 (**H15a**), et celui d'Inguiniet, ils montrent *a contrario* une certaine dispersion des architectures enterrées, au sein de plusieurs enclos à Fleury-sur-Orne.

### II. 3. 2. Les souterrains isolés, témoins d'habitats

En Bretagne, plus d'une centaine de souterrains rattachés à l'âge du Fer ont été découverts à la suite de l'effondrement de la voûte de l'une de leurs salles, et l'intervention archéologique s'est limitée à la structure même. Ces architectures enterrées apparaissent donc, à première vue, comme isolées ; toutefois, plusieurs indices plaident en faveur de l'existence d'un habitat associé, à l'instar des exemples dont le contexte est connu.

D'une part, l'abondance de mobilier (céramique, matériaux de construction brûlés, etc.) mis au jour dans le remplissage des accès de bon nombre de ces structures reflète les activités domestiques qui se déroulaient à proximité, en surface. D'autre part, la découverte de mobiliers épars, parfois l'identification ponctuelle de structures dans les abords immédiats, indiquent que les souterrains n'étaient certainement pas isolés, à part quelques éventuelles exceptions. Ainsi, pour 16 individus du corpus étudié, des tessons de céramique attribués à l'âge du Fer ont été récoltés en surface, sur les parcelles environnantes. D'autres fragments d'objets, notamment des meules (3 occurrences) ou des débris d'argile cuite présentant l'empreinte d'un clayonnage (6 occurrences), renseignent l'existence d'un habitat voisin, malgré la difficulté à dater ces rejets. Dans le Finistère, deux souterrains non datés sont associés à un dépôt de haches à douille de type armoricain, provenant du même lieu-dit. En 1907, P. du Châtellier mentionnait la découverte d'une chambre souterraine, pour laquelle aucune information n'est disponible, et d'un dépôt de 62 objets de ce type à Ty Guen, sur la commune de Landivisiau (**B157** ; Châtellier, 1907, p. 76). De même, la proximité – soit 70 m – d'un souterrain mal documenté et d'un dépôt métallique comprenant 900 haches au lieu-dit Guesman, à Tréhou (**B157**), argumente en faveur de la présence d'un établissement protohistorique, bien qu'il soit impossible, à l'heure actuelle, de l'affirmer. Les stèles de l'âge du Fer, implantées au sein des espaces funéraires aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant n. è., sont fréquentes en Bretagne occidentale. Outre les habitats fouillés d'Inguiniet et de Paule, une à plusieurs stèles ont été reconnues dans un rayon de 500 m autour de 30 structures souterraines du corpus. Néanmoins, les déplacements qui ont affecté ces pièces lithiques depuis la fin de la Protohistoire ne permettent pas d'assurer une éventuelle relation entre les établissements qui renfermaient les souterrains et ces monuments. D'autres liens peuvent être tissés entre un espace funéraire de l'âge du Fer avéré et la mise au jour d'un souterrain non daté. À Bono, dans le Morbihan, le souterrain mentionné

à Kerdrec'h (**B23**) n'est distant que de 300 m de la nécropole protohistorique de Kernourz. De même, toujours au sein de ce département, une chambre souterraine signalée au lieu-dit Bocquidet (**B395**), sur la commune de Sérent, pourrait se rattacher à une résidence gauloise dont le cimetière à crémations des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant n. è. est documenté.

L'observation de systèmes d'enclos fossoyés, lors de prospections aériennes, apporte parfois la confirmation de l'existence d'un habitat probable de l'âge du Fer à proximité de certains souterrains. Ainsi, à la structure fouillée vers 1888 près de Bernoué à Saint-Connec (Côtes-d'Armor) a été rattaché un habitat doté d'un cimetière et d'un réseau parcellaire. Malgré le fait que le souterrain **B368** soit mal localisé, il semble raisonnable de considérer qu'il a été excavé au sein de cet établissement. De manière indirecte, le passage d'une voie protohistorique à quelques dizaines de mètres d'un souterrain découvert fortuitement peut aussi appuyer l'hypothèse de la présence d'un habitat raccordé à cet axe de circulation. L'un des exemples les plus flagrants est l'excavation souterraine de Bellevue, à Plouégat-Moysan (Finistère ; **B268**), bordée à 130 m au nord par la voie Morlaix/Saint-Brieuc, dont l'origine est attribuée au moins à l'âge du Fer.

Quelquefois, ce sont des tronçons de fossé ou de talus, datés de la période gauloise dans plusieurs cas

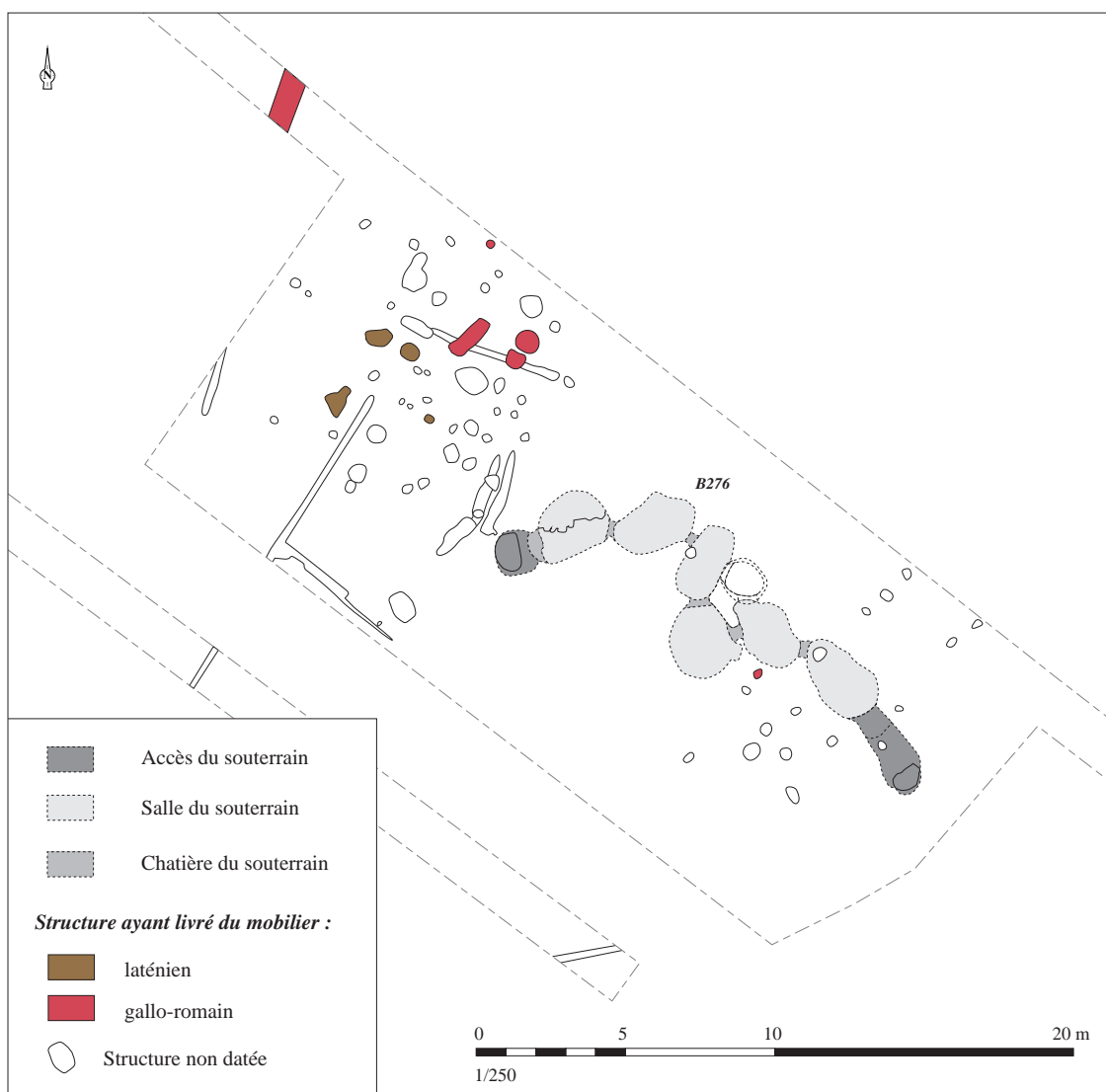


Fig. 106 : localisation des vestiges rattachés aux phases laténienne, gallo-romaine et indéterminée du site de Run Éven à Plougasnou (Finistère), aux abords du souterrain **B276**. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1997, p. 59, fig. 45



grâce à la découverte de mobilier, qui jouxtent les structures souterraines, voire les enserrent. La mise au jour d'un fossé sur lequel se greffe une ouverture du souterrain, tel qu'à Toull al Lan à Tréglonou (**B413**) ou à Kergoff, sur la commune de Plounévez-Lochrist (**B302**), dans le Finistère, écarte définitivement l'hypothèse de structures isolées. Il est possible de restituer un établissement laténien renfermant au moins trois souterrains (**B247**, **B248**, **B249**) au niveau du lieu-dit Kervoël, à Plonévez-du-Faou (Finistère). Les limites cadastrales anciennes et actuelles, la partielle conservation d'un talus et l'observation de clichés aériens permet de reconnaître une enceinte elliptique, délimitant un enclos de 150 m de long par 120 m de large. Au Rocher Martin, dans le centre-ville de Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor), deux souterrains ont été fouillés, l'un dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et l'autre en 1968 (**B363** et **B364**), à 20 m de distance : il est probable qu'ils appartenaient à un même habitat. La même remarque s'impose pour le souterrain mixte et l'architecture creusée en fosse de Rubiou, à Spézet, dans le Finistère, distantes de 3 m (**B402** et **B403**). Au cours de décapages restreints entrepris autour de quelques souterrains, des structures éparses datées de l'âge du Fer (trous de poteaux, petits fossés, foyers, etc.), parsèment parfois les alentours, sans qu'il soit possible d'identifier des bâtiments ou les limites d'un habitat. À ce titre peut être cité l'exemple de Run Éven à Plougasnou (**B276**), où quelques logements de poteaux ont livré des tessons laténiens à proximité de l'un des puits d'accès ; pour cet exemple, les réoccupations successives, notamment gallo-romaine, brouillent le plan d'ensemble des vestiges de l'habitat – ou des habitats ? – de l'âge du Fer (fig. 106).

Ainsi, le corpus d'étude examiné dans son ensemble montre que les souterrains et autres architectures enterrées ne doivent pas être considérés comme des architectures isolées, malgré l'abondance de découvertes de structures de ce type dépourvues de tout contexte archéologique en péninsule armoricaine. Si l'existence d'un habitat ne peut pas être prouvée pour la majorité des cas, elle reste soupçonnée et fortement probable.

## II. 4. Chronologie et évolution des structures souterraines

### II. 4. 1. Dater une structure souterraine

Différentes méthodes, apportant des résultats plus ou moins précis et fiables, mais toutefois complémentaires, s'offrent aux archéologues pour réfléchir à la chronologie des structures souterraines. D'une part, l'étude typochronologique des mobiliers, en particulier céramiques, issus des comblements constitue l'approche la plus fréquente et se révèle assez efficace pour déterminer un *terminus post quem* pour l'abandon d'une excavation. Elle n'est bien sûr réalisable qu'à condition que le remplissage ait livré des artefacts relativement nombreux, bien conservés et qui peuvent être datés avec une certaine précision. La datation radiocarbone a également employée dans quelques cas, à partir de charbons découverts dans les niveaux liés à l'utilisation ou à l'abandon de la structure. Enfin, l'examen du contexte, en intégrant l'architecture souterraine au site d'habitat auquel elle se rattache, peut apporter des éléments de chronologie relative, ou permettre de rattacher, parfois hypothétiquement, tel ou tel aménagement à une phase précise, en observant l'agencement des différentes structures.

#### II. 4. 1. 1. L'étude typochronologique des artefacts, en particulier céramiques

Bien que la céramique constitue le principal type d'objets qui, grâce à l'évolution assez rapide notamment des formes et des décors, fournit des éléments d'ordre chronologique pour les remblais qui les recelaient, d'autres objets peuvent bénéficier d'une telle analyse. Le mobilier métallique, en particulier les éléments de parure, est peu fréquent, et rarement bien conservé ; quelques pièces, essentiellement des fibules, ont néanmoins pu orienter la datation de lots de mobilier. L'identification de meules, à défaut d'autres types d'artefact, peut aussi

guider grossièrement la proposition de datation. En effet, la généralisation des meules rotatives à partir du milieu du III<sup>e</sup> siècle en Gaule septentrionale, aux dépens de la disparition des meules va-et-vient employées jusqu'alors (Jaccottey *et al.*, 2013), permet d'identifier quelques complements tardifs, postérieurs à cette date, lorsque des fragments de meules rotatives sont mis au jour.

Parmi les 166 structures souterraines ayant livré un tesson à plusieurs milliers de fragments de poterie, 126 d'entre elles sont associées à un ou plusieurs lots pour lequel une datation plus ou moins fiable a été retenue. Ces indications chronologiques ont été proposées à la fois pour des objets manifestement déposés alors que la structure était en cours d'usage (10 datations) et pour d'autres découverts dans les remblais liés à l'abandon (126 datations). S'ajoutent à cette liste quelques ensembles pour lesquels il est impossible de définir si les tessons doivent être associés à la phase de fréquentation, à l'abandon ou bien à d'éventuelles perturbations ultérieures (10 datations). Seules 6 excavations ont livré des objets datés renseignant à la fois leur phase d'utilisation et celle de l'abandon et, pour quatre d'entre elles, les fourchettes chronologiques estimées coïncident.

Dans l'ensemble des cas, ces indications chronologiques ne datent en rien l'utilisation ou l'abandon d'une architecture souterraine, mais fournissent un *terminus post quem* pour l'une de ces deux phases, voire plus rarement les deux. Les datations fiables ont été distinguées de celles basées sur un nombre très restreint de tessons caractéristiques, ou de lots manifestement mélangés. À quelques exceptions près, notamment abordées au cours de la partie consacrée à l'abandon (*cf.* partie II.2.3.), il peut être considéré que les lots céramiques sont homogènes, témoignant d'un remblaiement unique et rapide effectué lors de la condamnation de la structure. Pour d'autres ensembles, composés de productions étalées dans le temps, des remaniements postérieurs, ou bien un comblement en plusieurs étapes, ou encore la récupération de terres ayant piégé du mobilier ancien expliquent certainement leur caractère hétérogène.

L'ensemble des datations a été regroupé au sein d'un tableau présenté à la fin de ce volume. Les structures souterraines ont été triées suivant la chronologie de leur abandon, en dissociant les architectures pour lesquels le mobilier daté est rattaché à une phase indéterminée de l'histoire de l'excavation (utilisation, abandon, ou bien perturbations postérieures à l'abandon).

#### II. 4. 1. 2. Les datations radiocarbone

En 1990, P.-R. Giot signalait l'existence de 32 dates radiocarbone réalisées pour 28 souterrains découverts en Bretagne (Giot, 1990, p. 56). Les recherches effectuées dans le cadre de cette étude n'ont permis de réunir que 21 datations, dont 4 ont été proposées depuis 1990. L'ensemble des dates ont été revues à l'aide de l'outil en ligne OxCal, en se basant sur une courbe de calibration récemment établie (IntCal 13). Un tableau récapitulatif des datations proposées anciennement et en 2015 est fourni en fin de ce volume.

Les charbons de bois ont été pour la plupart prélevés parmi les strates comblant les puits d'accès, à la base lorsqu'il a été possible ; d'autres proviennent des couches accumulées lors de l'utilisation de certaines excavations. À l'issue du calibrage opéré en 2015 dans le cadre de cette étude, il ressort que les datations <sup>14</sup>C fournissent des intervalles souvent très larges, couvrant généralement l'ensemble de l'âge du Fer, voire au-delà (fig. 107). Les datations obtenues, dans l'ensemble, sont cohérentes, malgré leur imprécision. Effectivement, la confrontation des indices chronologiques renseignés par le mobilier céramique et des analyses <sup>14</sup>C indique des plages similaires, bien que celles issues de l'étude typo-chronologique des tessons soient dans l'ensemble des cas plus précises. Quelques charbons se sont révélés être quelque peu plus anciens que les productions céramiques associées, mais la différence n'est que peu importante, à l'exception du souterrain de Stang Bihan à Concarneau (Finistère ; **B61**). Pour celui-ci, alors que la céramique oriente l'abandon vers le premier quart du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., la plage chronologique issue de la datation <sup>14</sup>C couvre une large période comprise entre 1107 et 379 avant

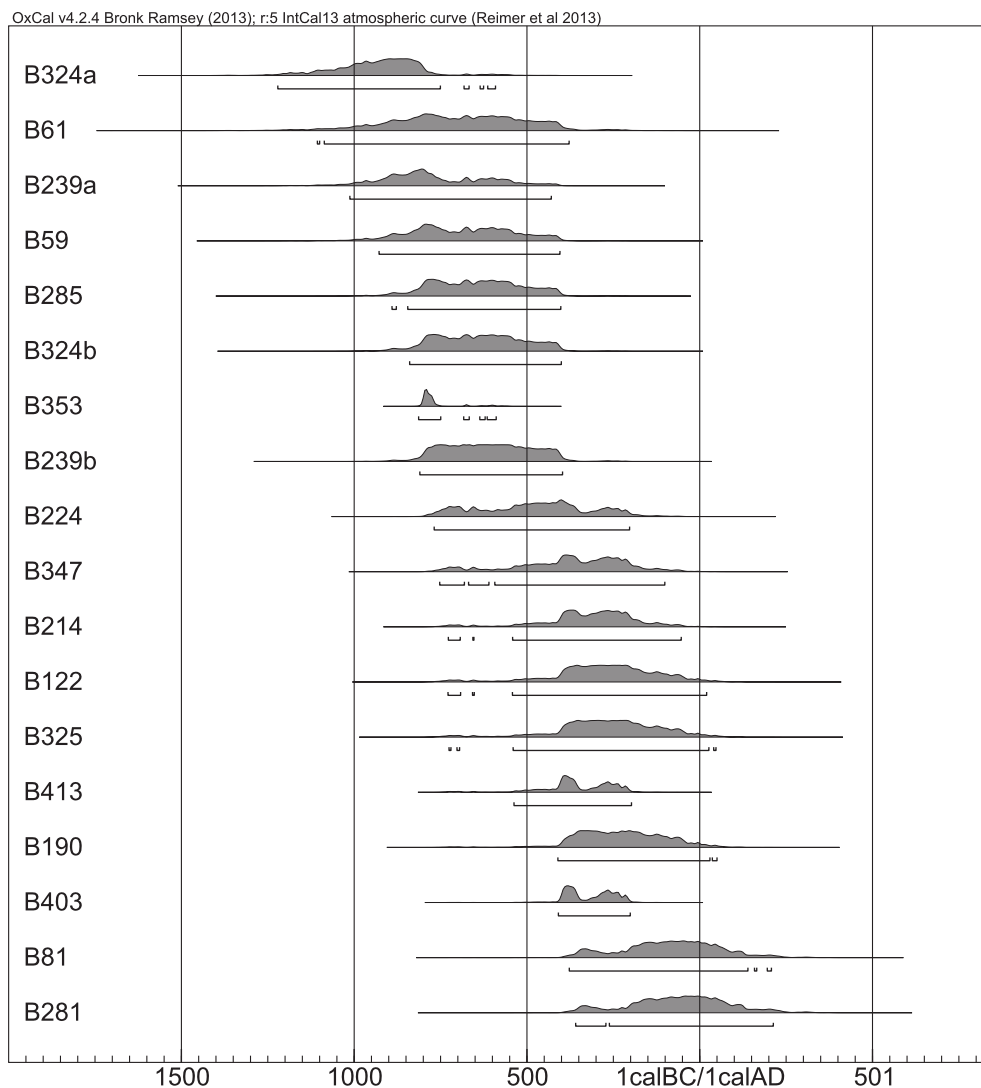


Fig. 107 : datations radiocarbone disponibles pour les structures souterraines de Bretagne, recalibrées à l'aide d'OxCal. Réal. S. Bossard

n. è., pour une fiabilité de 95,4 %.

Seules cinq dates radiocarbone constituent les uniques éléments chronologiques disponibles pour trois souterrains. À la Hautière, sur la commune de Ploubalay (Côtes-d'Armor ; **B260**), le charbon de bois a été daté des années 350-170 avant n. è. Les deux datations pour le souterrain de Kervernier à Pluzunet (**B324**), dans les Côtes-d'Armor, offrent deux plages qui se recoupent (1222-592 et 840-401 avant n. è.). Enfin, quelques tessons ont découverts dans le remplissage du puits d'accès du souterrain de Kervenarc'hant à Pleyber-Christ (Finistère ; **B239**) ont été dessinés, mais sont difficilement datables. Les deux datations radiocarbone entreprises indiquent un abandon assez ancien, antérieur au IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.

En raison de l'imprécision qui enveloppe les résultats de ces datations radiocarbone, celles-ci n'ont pas été retenues dans le cadre des réflexions portées sur la chronologie des architectures souterraines (*cf. infra*). Elles constituent seulement un argument qui appuie leur appartenance à l'âge du Fer, mais les résultats issus des autres méthodes de datation doivent être ici privilégiés.

#### II. 4. 1. 3. Le contexte

L'absence de mobilier datant peut quelquefois être palliée par l'étude du contexte. Lorsqu'un habitat a été

occupé durant une phase unique et brève, il est permis de considérer que les structures souterraines ont fonctionné et ont été abandonnées au même moment que les autres aménagements du site. Ainsi, certaines excavations ont été rattachées suivant ce raisonnement à la chronologie associée à la phase concernée. La chronologie relative permet également de constater l'antériorité ou la postériorité du creusement ou du comblement d'une structure souterraine par rapport à une autre structure qui la recoupe ou qu'elle recoupe. Ces éléments ont été pris en compte, notamment pour affiner certaines datations offertes par l'étude céramologique.

## II. 4. 2. Les architectures souterraines : chronologie et évolution générale

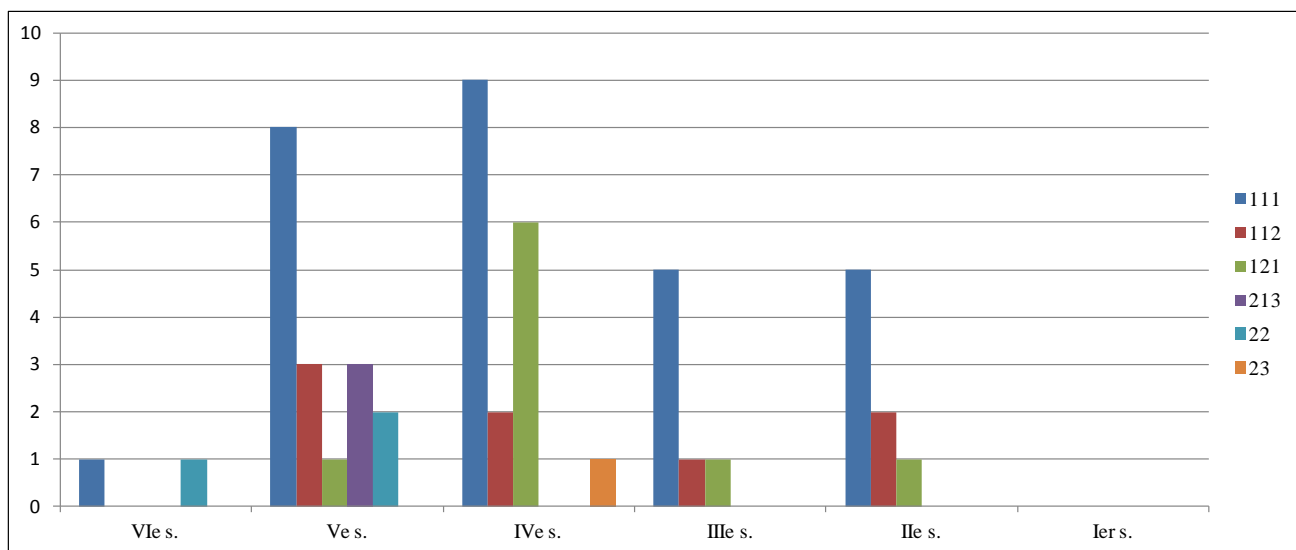
D'un point de vue général, l'abandon de structures souterraines en Bretagne et en Basse-Normandie est un phénomène continu qui s'est étendu sur un peu plus d'un demi millénaire, dès la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle, ou au plus tard au début du siècle suivant, jusqu'au cours du I<sup>er</sup> siècle avant n. è., pour les complements les plus tardifs. Néanmoins, des tendances différentes s'observent entre les deux secteurs étudiés, la péninsule armoricaine et une partie de l'actuelle Basse-Normandie, mais également entre les grands types d'architectures. Trois phases ont été distinguées pour apprécier l'évolution du phénomène des structures souterraines. Le nombre d'individus dont l'abandon a été daté est encore relativement faible et inégalement réparti pour pouvoir affiner davantage cette chronologie ; ainsi, les grands traits de l'évolution proposés ci-dessous sont susceptibles d'être précisés, voire d'être remis en question, à l'issue de toute nouvelle découverte.

Les cartes présentées ci-contre (fig. 109 à 112), illustrent l'évolution de la répartition des structures souterraines du VI<sup>e</sup> siècle au I<sup>er</sup> siècle avant n. è. Pour des raisons pratiques, des tranches d'un siècle et demi ont été retenues. La borne supérieure de l'intervalle proposé pour l'abandon des structures, correspondant alors au *terminus post quem* de la condamnation des architectures, a été choisie comme repère. Ces cartes n'illustrent donc pas les rythmes de creusement des excavations souterraines, mais ceux liés aux abandons.

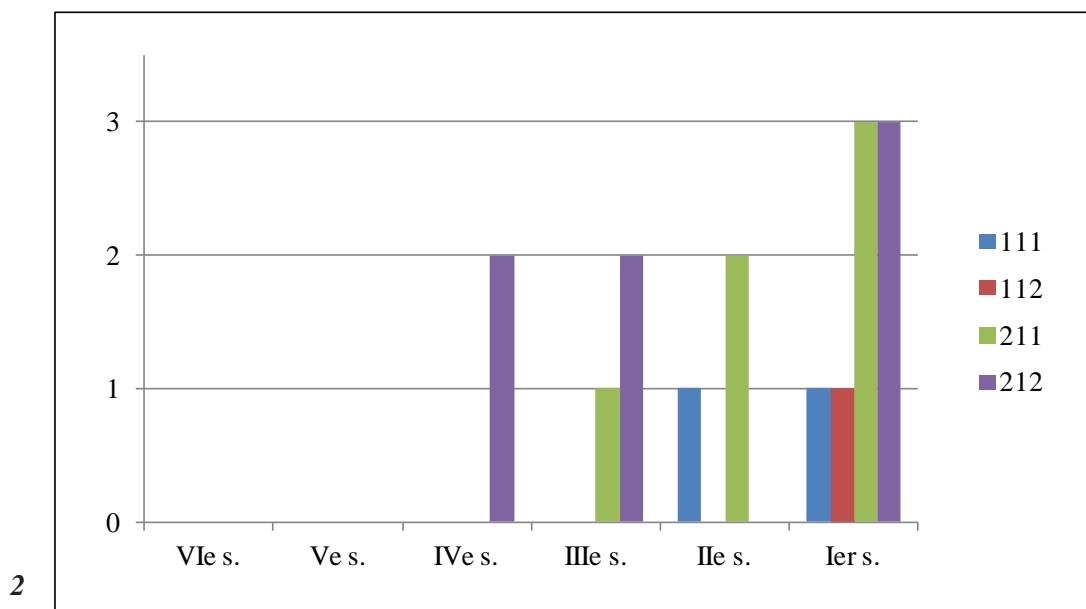
L'évolution chronologique des différents types d'architectures distingués (cf. partie II.1.2.) a été représentée sous forme graphique (fig. 108), en comptabilisant le nombre d'abandons par siècle et par type de structure, et en dissociant les deux secteurs d'étude (Bretagne et Basse-Normandie). Ces graphiques mettent alors en évidence des grandes tendances, commentées ci-dessous.

### II. 4. 2. 1. Phase I (VI<sup>e</sup> siècle – fin du V<sup>e</sup> siècle avant n. è.) (fig. 109)

Parmi les excavations mises au jour en Bretagne, les *terminus post quem* fournis par l'étude du mobilier témoignent d'abandons précoces de structures souterraines, dès le cours du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. ou le début du siècle suivant, notamment sur les sites de Kervouyec (mobiliers datés de 575-475 avant n. è.) et de Kergariou à Quimper (550-500), dans le Finistère. Le creusement des premières architectures souterraines dans le courant du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è., peut-être dès la première moitié de ce siècle, soit au cours du premier âge du Fer, peut alors être envisagé. Les plus anciens vestiges mobiliers déposés lors de l'utilisation d'un souterrain, probablement lorsqu'il a été décidé d'abandonner celui-ci, étaient renfermés dans l'excavation **B107** de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). Trois vases déposés sur le sol de la salle souterraine ont été datés du premier quart du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. De même, à Plouguerneau (Finistère), les tessons piégés dans ce qui est interprété comme un niveau accumulé lors de l'occupation du souterrain de Kerhavell (**B285**) ont aussi été attribués à la première moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. Il peut être noté que les abandons les plus précoces, au VI<sup>e</sup> ou au tout début du V<sup>e</sup> siècle, concernent quasi-uniquement des sites localisés sur les franges les plus occidentales de la péninsule armoricaine, au niveau de ce qui est assimilé, à la fin de l'âge du Fer, au territoire des Osismes. Une origine du phénomène



1



2

Fig. 108 : nombre d'abandon de structures par type et par siècle, découvertes en Bretagne (1) et en Basse-Normandie (2)

souterrain à la pointe de l'actuelle Bretagne peut alors être envisagée, mais avec prudence : le nombre de souterrains documentés et abandonnés précocement est encore faible.

Alors que les souterrains et les souterrains mixtes (types 1.1 et 1.2.1), en Bretagne, sont abandonnés dès le VI<sup>e</sup> siècle et perdurent au cours de la phase 2, certaines architectures boisées sont exclusives à cette première séquence (fig. 108, n<sup>o</sup> 1). Il s'agit notamment des architectures semi-enterrées (dénommées « celliers » *in* Menez, 2009), rattachées à la première phase du site de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), ici associées au type 2.1.3 – ainsi qu'une structure au type 1.2.2. Ces architectures s'enfonçant à quelques décimètres dans le sous-sol, dotées d'une salle unique ou, dans un cas, d'une succession de petites chambres, étaient couvertes d'un plafond de bois lui-même surmonté d'un monticule de terre. Elles ont manifestement été remblayées au cours du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. Une autre catégorie, représentée par des exemples issus de trois habitats, disparaît également vers la fin du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. : les caves boisées à salle-couloir de plan rectangulaire, intégralement ou partiellement enterrée (type 2.2). Ainsi, aux côtés de souterrains « traditionnels », creusés en sape, se développe, dès les origines du phénomène, une seconde catégorie de structures, moins connues car plus difficilement identifiables,



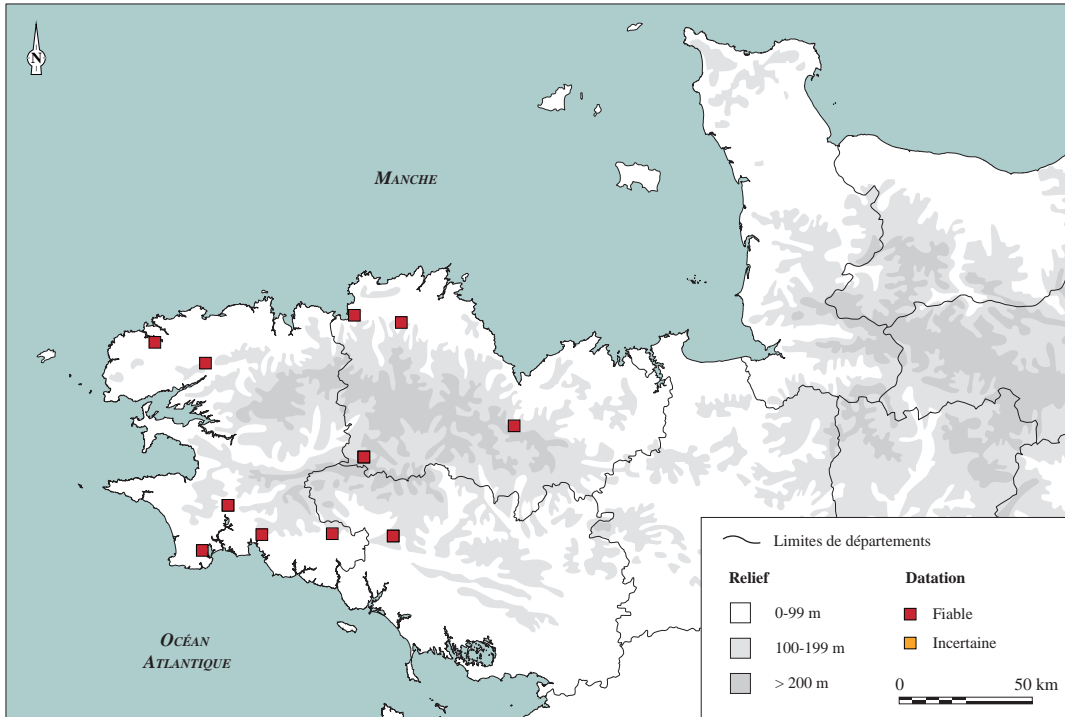


Fig. 109 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé au VI<sup>e</sup> siècle ou durant la première moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. (550-450 avant n. è.). DAO S. Bossard

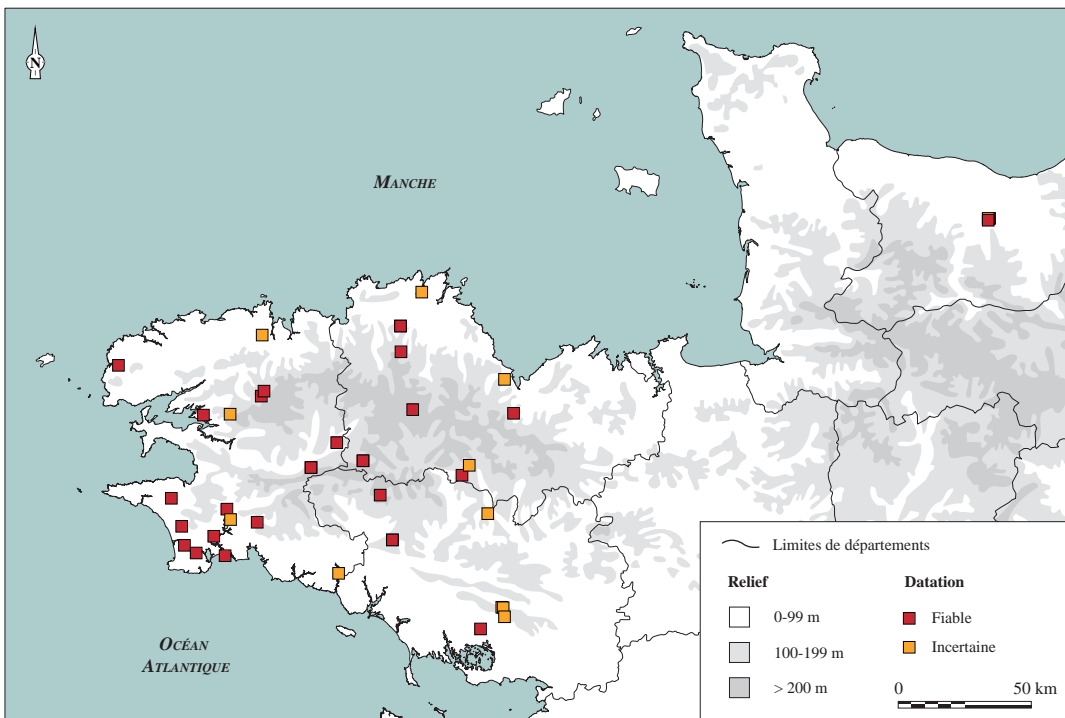


Fig. 110 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé durant la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle ou au IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. (450-300 avant n. è.) DAO S. Bossard

construites en bois et enterrées.

En Basse-Normandie, aucune structure souterraine ne semble exister au cours du VI<sup>e</sup> s. avant n. è. Les exemples clairement attribués au V<sup>e</sup> siècle sont également absents. Un doute est tout de même permis pour quelques caves boisées découvertes en Plaine de Caen (type 2.1.2). L'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs a fourni plusieurs exemples de ce type qu'E. Le Goff rattache à la prime occupation du site (notices **H18a** et **H18b** ; Le Goff dif., 2002, p. 595-603). Bien que leur comblement n'ait livré aucun mobilier daté de cette période, elles s'intègrent au sein et aux abords d'un enclos dont l'occupation remonte au V<sup>e</sup> siècle avant n. è. Il est également possible que l'enclos le plus ancien de l'Aire des Gens du Voyage de Cormelles-le-Royal, dont les origines ont été situées vers la fin du V<sup>e</sup> siècle ou au début du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. (**H13a**), constitue l'un des habitats dotés d'une cave boisée les plus précoces. En tout état de cause, les quelques exemples anciens identifiés en Plaine de Caen semblent apparaître, en l'état des connaissances actuel, plus d'un siècle après les souterrains et les autres architectures enterrées mis au jour en Bretagne. Alors que la moitié occidentale de la péninsule armoricaine se couvre peu à peu de caves boisées, de souterrains et d'architectures mixtes, dès le VI<sup>e</sup> siècle avant n. è., un second noyau se développe, au début du second âge du Fer, au niveau de la Plaine de Caen, et se caractérise par l'apparition de caves à chambre unique, boisées et intégralement enterrées. La faiblesse du corpus de sites bas-normands conduit à s'interroger sur les limites géographiques et chronologiques exactes de cette seconde zone : ce phénomène était-il limité à ce secteur réduit, ou s'étendait-il plus largement ?

#### II. 4. 2. 2. Phase 2 (fin du V<sup>e</sup> siècle – milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.) (fig. 110 et 111)

Sur la péninsule armoricaine, les souterrains creusés en sape, ainsi que quelques souterrains mixtes et d'éventuelles architectures semi-enterrées – souvent mal datées –, connaissent manifestement une forte activité au cours des V<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> avant n. è. Parmi les exemples datés et fiables, une soixantaine de structures de ce type sont en effet abandonnées entre la fin du V<sup>e</sup> siècle et le milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. Aucun effet d'abandon massif d'excavations souterraines, à certains moments de la phase 2, n'est clairement perceptible : les *terminus post quem* obtenus s'échelonnent progressivement au fil des siècles. Au sein des souterrains creusés en sape, aucune distinction entre les sous-types établis à partir de la forme des salles (1.1.1.1, 1.1.1.2, etc.) n'apparaît non plus : tous coexistent, et ce depuis la phase précédente. Les mobiliers issus remblais d'accès de souterrains découverts en Bretagne sont datés, pour les plus récents, de la première moitié du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. En conséquence, le milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. marque un jalon chronologique important : cette date passée, le phénomène des souterrains et des autres architectures enterrées, sur la péninsule armoricaine, semble donc révolu. Les derniers creusements ont probablement été entrepris dans le courant du III<sup>e</sup> siècle avant n. è., tel qu'il a été mis en évidence à Paule.

Les excavations souterraines mises au jour en Basse-Normandie se multiplient au cours de la phase 2. Seuls les enclos de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud (**H18c** et **H18d**) et celui de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (**H13a**) sont associés à des caves boisées (type 2.1.2) comblées à l'aide de remblais auxquels se sont mêlés des restes de céramiques produites au cours du IV<sup>e</sup> siècle. Les abandons se poursuivent régulièrement, tout au cours de la phase 2, ainsi qu'à la phase 3. Les souterrains creusés en sape apparaissent et disparaissent ponctuellement, pour des abandons postérieurs au début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è. à Ifs (type 2.1.1). Au MIR de Mondeville, les accès des souterrains (types 2.1.1 et 1.1.1.4) sont condamnés à partir de la première moitié du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. Ainsi, la différence observée au niveau du mode de creusement des structures souterraines bas-normandes – en fosse ou en sape – ne semble pas liée à la chronologie de ces excavations, bien que les souterrains sont, pour le corpus étudié, comblés plus tardivement que les premières caves boisées. En dehors de la Plaine de Caen, les données sont rares et incertaines. Le mobilier issu du remplissage de la cave boisée

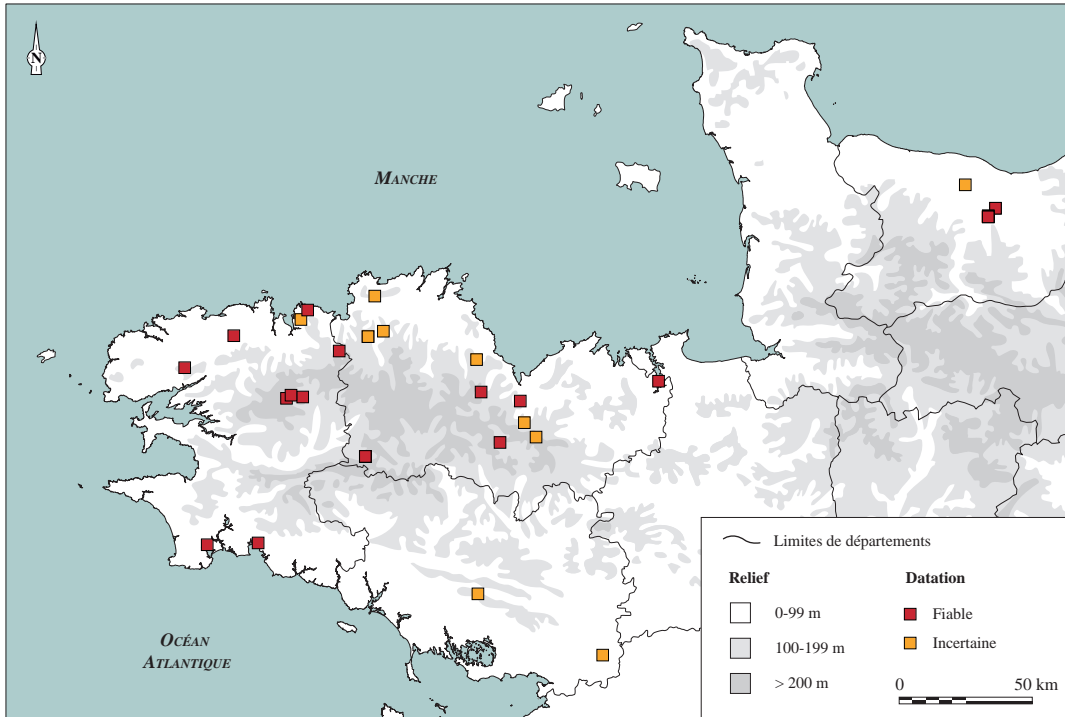


Fig. 111 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé au III<sup>e</sup> siècle ou durant la première moitié du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. (300-150 avant n. è.). DAO S. Bossard

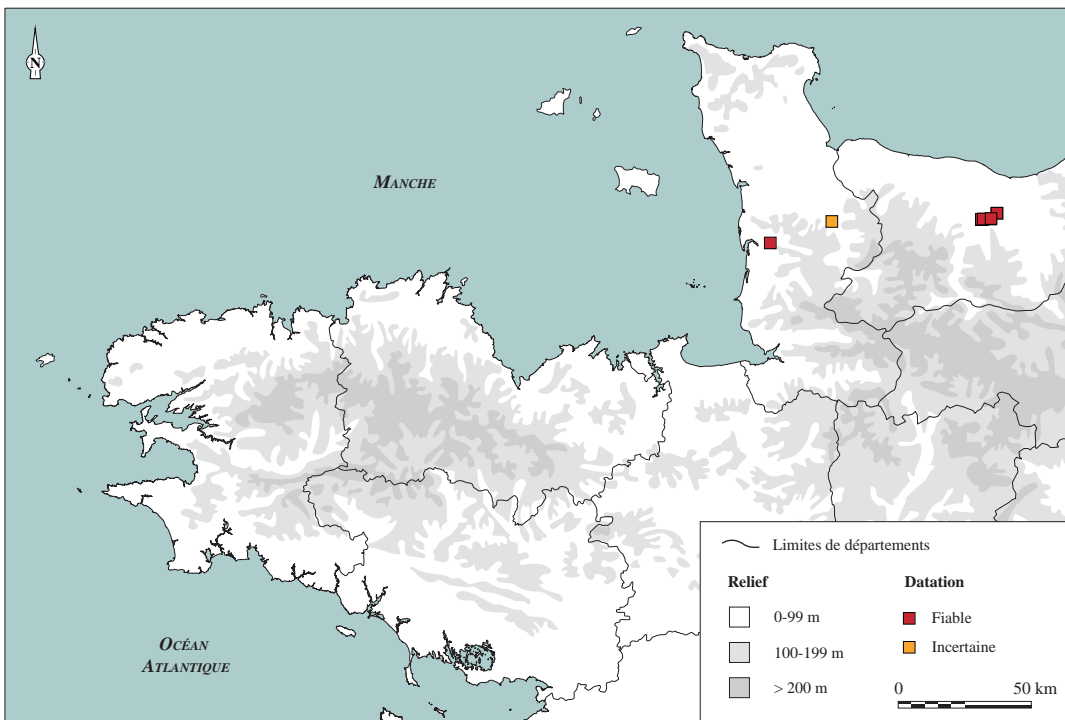


Fig. 112 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé durant la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle ou au I<sup>er</sup> siècle avant n. è. (150 avant n. è. - 0) DAO S. Bossard

et des autres structures en creux du Clos Terrier, à Cairon (Calvados), peuvent se rattacher au III<sup>e</sup> siècle avant n. è. Malgré l'absence de datation pour le mobilier issu de l'architecture excavée de Saint-Martin-des-Entrées, l'occupation a été rattachée à la fin du III<sup>e</sup> siècle et au début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Marcigny *et al.*, 2004). Rien ne permet d'affirmer clairement que les structures souterraines mises au jour sur les communes d'Agneaux et d'Orval, dans la Manche, aient fonctionné dès la phase 2.

#### II. 4. 2. 3. Phase 3 (milieu du II<sup>e</sup> siècle – I<sup>er</sup> siècle avant n. è.) (fig. 112)

La dernière phase, correspondant la période de La Tène finale, concerne uniquement des sites bas-normands : l'ensemble des architectures souterraines de la péninsule armoricaine ont *a priori* été abandonnées. Les quelques mobiliers erratiques postérieurs au milieu du II<sup>e</sup> siècle, découverts dans les comblements des excavations mises au jour en Bretagne, sont à associer à des perturbations ultérieures, à la suite d'effondrements survenus après l'abandon.

En revanche, des architectures souterraines continuent d'être abandonnées en Basse-Normandie, d'une manière progressive, jusqu'au I<sup>er</sup> s. avant n. è. Ce phénomène touche tant des caves creusées en fosse (type 2.1.2) que des souterrains (types 2.1.2, 1.1.1.1 et 1.1.2). Il peut être noté que les types de souterrains qui se rapprochent de structures analogues découvertes en Bretagne (1.1.1.1 et 1.1.2), malgré quelques caractères qui leur sont propres, sont condamnés assez tardivement, alors que les exemples bretons ne perdurent pas au-delà de la phase 2. Les dernières excavations souterraines disparaissent aux alentours de la conquête romaine, vers le milieu du I<sup>er</sup> siècle avant n. è., ou au plus tard au cours du demi-siècle qui précède le changement d'ère. Les abandons les plus récents sont ceux des Pleines à Orval (Manche), de la phase 4 du site de ZL 13 au Parc d'Activités de Fleury-sur-Orne (Calvados) et de l'Étoile II à Mondeville (Calvados). Ce dernier exemple est intéressant : l'habitat, fondé au début du I<sup>er</sup> siècle avant n. è. d'après les données issues de l'étude du mobilier, témoigne du creusement de souterrains, en Plaine de Caen, à cette période, soit près de deux siècles après les derniers exemples attestés en Bretagne.

#### II. 4. 3. À propos de la durée d'utilisation d'une structure souterraine

Dater le creusement d'une architecture souterraine relève du domaine de la spéculation. Seul un souterrain, à Bénodet (Finistère ; **B13**) a livré quelques tessons datés permettant de distinguer clairement le décalage chronologique existant entre la phase d'utilisation et l'abandon. Alors que le mobilier céramique associé au moment de la fréquentation de la structure renvoie au V<sup>e</sup> siècle avant n. è., les tessons issus des remblais déversés lors de l'abandon se rattachent au second quart du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. L'écart entre l'utilisation et l'abandon, d'au moins un quart de siècle, peut s'étendre jusqu'à un siècle et demi. Ce seul exemple ne permet guère d'apprécier la durée d'utilisation de la structure, d'autant plus que la datation de la phase d'utilisation ne se base que sur un nombre limité de tessons.

Si l'on considère que la structure a été creusée au moment de l'implantation de l'habitat, il est toutefois possible d'évaluer la durée d'utilisation maximale de l'excavation. Ainsi, en soustrayant la date de fondation d'un habitat – ou de la mise en place des aménagements d'une phase d'un habitat à laquelle peut se rattacher une structure souterraine – à la date de l'abandon d'une structure souterraine – borne supérieure –, on obtient l'intervalle durant lequel l'excavation a pu fonctionner.

Cette opération a été réalisée pour 32 structures rattachées à 15 sites bretons et bas-normands dont le contexte est suffisamment bien renseigné pour dater la mise en place des aménagements de l'habitat (fig. 113).

Les résultats obtenus montrent que les structures souterraines ont pu fonctionner entre 25 ans et 325 ans, pour une moyenne de 136 ans. Les durées les plus courtes (< 100 ans) correspondent généralement aux sites rapidement abandonnés ou réaménagés, notamment Kergariou à Quimper (Finistère ; **B348** et **B349**). La plupart des valeurs sont comprises entre un et deux siècles. Au-delà d'un siècle et demi, seuls les souterrains et souterrains mixtes d'établissements occupés sur une longue durée et mis au jour en Bretagne (Saint-Symphorien à Paule et le Bois-sanne à Plouër-sur-Rance dans les Côtes-d'Armor, et Kerven Teignouse à Inguiniet, Morbihan) sont représentés. Pour ces exemples, le creusement de certaines architectures enterrées au fur et à mesure de l'occupation peut expliquer l'importance de leur durée de vie théorique et maximale. Les structures creusées en fosse et boisées ont une durée d'utilisation maximale plus réduite que certains souterrains, et n'excèdent pas un siècle et demi ; ce fait est peut-être à mettre en lien avec le pourrissement assez rapide des pièces de bois installées dans les caves. Néanmoins, la moitié des architectures qui ont pu être utilisées plus de 150 ans correspondent à des souterrains mixtes, pour partie dotés de salles étayées (**B209**, **B105**, **B103**, **B203**, **B106**). Dans certains cas, il peut s'agir de réfections ayant affecté des chambres dont le plafond s'est effondré, au cours d'une utilisation de longue durée.

En considération de ces quelques chiffres, les architectures souterraines ont probablement fonctionné durant un siècle ou deux, pour la plupart. Des effondrements précoces ou de profondes modifications de l'habitat associé ont pu entraîner l'abandon de certaines d'entre elles avant qu'elles n'aient été utilisées plus d'un siècle, et pour d'autres, une fréquentation pendant deux à trois siècles ne peut être exclue. La bonne conservation de plusieurs souterrains, plus de deux millénaires après leur abandon, témoigne d'ailleurs de la durabilité de ces architectures.

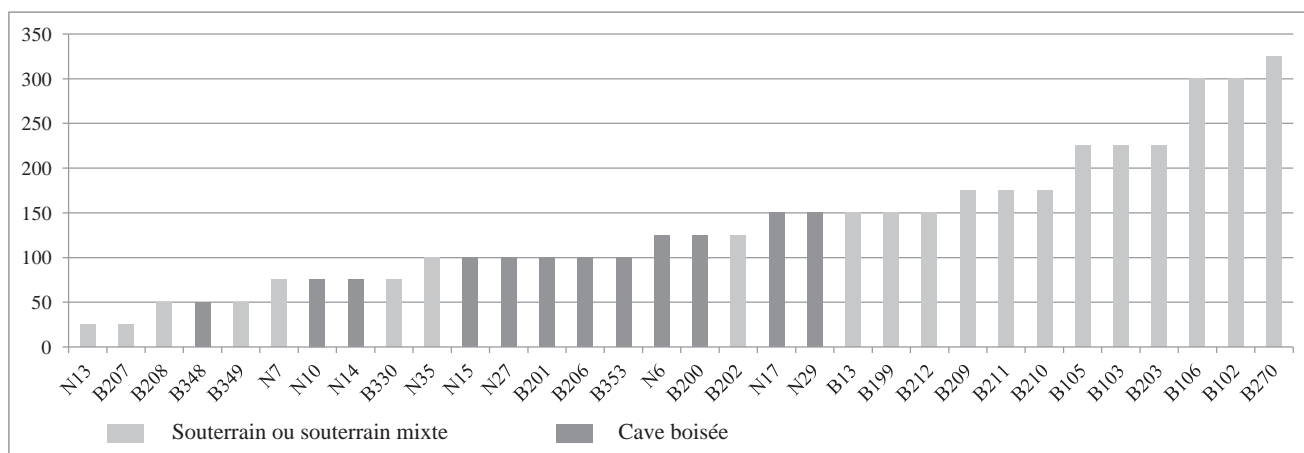
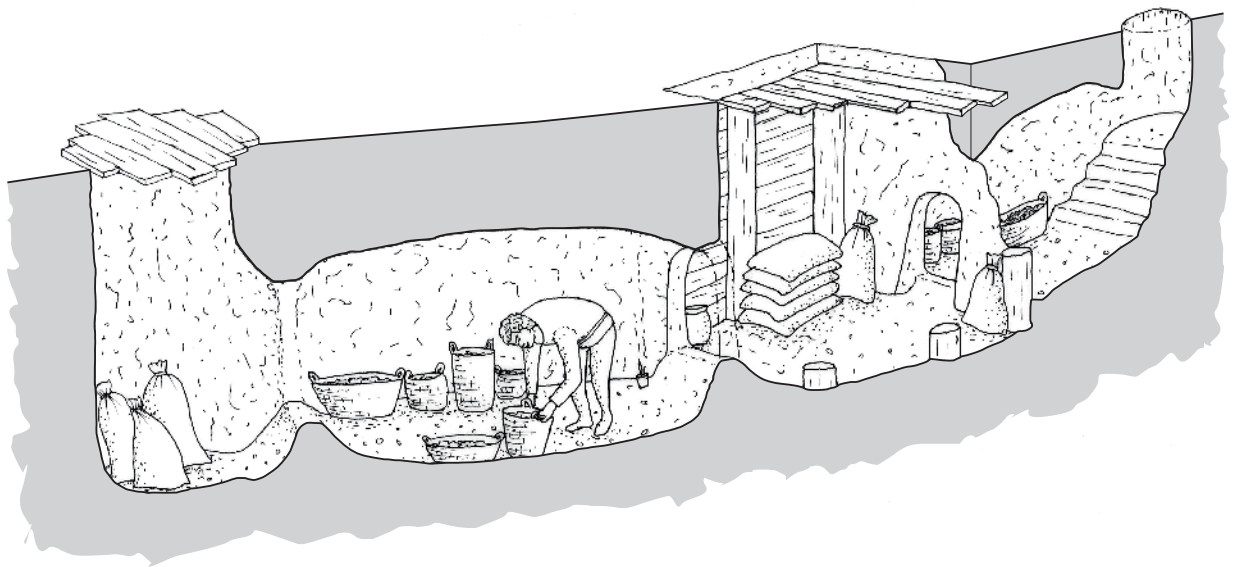


Fig. 113 : durée de vie maximale et théorique, exprimée en années, de quelques architectures enterrées de Bretagne et de Basse-Normandie



**PARTIE III – STRUCTURES  
SOUTERRAINES ET STOCKAGE :**  
**APPROCHE COMPARATIVE**



Le bilan effectué à partir des données issues de l'étude des architectures souterraines de l'âge du Fer découvertes en Bretagne et en Basse-Normandie trahit le caractère très ténu des traces laissées lors de l'utilisation de ces structures. Alors qu'elles n'ont certainement pas été destinées à une occupation humaine sur la longue durée, en raison de l'inconfort de ces lieux particuliers, sombres, étroits, frais et plus ou moins humides, l'hypothèse de structures de stockage semble plus probable, et doit être considérée avec attention.

Plusieurs questions se posent alors : quels produits pouvaient être entreposés au sein des volumes offerts par les salles des souterrains et des caves boisées ; sous quelle forme ? Pourquoi opter pour une conservation en milieu souterrain, en particulier dans des architectures vraisemblablement dissimulées ? S'agit-il d'espaces destinés à conserver des biens sur la courte, moyenne ou longue durée ? La pluralité des modèles architecturaux observés est-elle liée à une différenciation des modes de stockage associés ? Quelle est la place de ces types d'ouvrages particuliers au sein des structures de stockage à l'âge du Fer ? L'examen seul des architectures souterraines présentées au cours de la partie II n'est pas suffisant pour répondre à de telles interrogations. Celles-ci ne peuvent être envisagées qu'en intégrant ce phénomène au sein d'un contexte plus général. Pour tenter d'apporter des éléments de réponse, il est intéressant d'élargir l'aire géographique et le champ chronologique auxquels se rapporte le corpus d'étude, mais aussi de prendre en considération les apports de disciplines telles que les sciences paléoenvironnementales. Ainsi, deux grands axes peuvent aiguiller cette réflexion. D'une part, une étude comparative entre les souterrains et les autres architectures enterrées de l'âge du Fer et d'autres aménagements similaires utilisés en d'autres lieux et en d'autres temps peut être développée. Elle permet ainsi de réfléchir aux aspects fonctionnels de ces structures, et aux motivations qui ont conduit à les creuser. La question des produits stockés doit également être analysée à l'aide des données fournies par les études spécialisées en lien avec les systèmes d'agriculture anciens. D'autre part, un examen global, à l'échelle de l'Europe tempérée, des structures impliquées dans le stockage notamment alimentaire révèle plusieurs similitudes entre le corpus du nord-ouest de la France et deux secteurs localisés outre-manche, pour des chronologies similaires, qu'il convient de présenter et de confronter.

### ***III. 1. Stocker en structure souterraine : parallèles archéologiques et données paléoenvironnementales***

#### **III. 1. 1. Le stockage souterrain de l'âge du Fer à la période contemporaine**

Dès la Préhistoire, certains groupes humains ont été amenés à entailler le sous-sol, à des profondeurs relativement importantes, à diverses fins. L'extraction de roche ou de minerai, l'aménagement de volumes de stockage souterrains, de canalisations ou bien le creusement d'un espace destiné à être habité ou fréquenté à des occasions particulières constituent les principales motivations à l'origine de ces entreprises laborieuses et souvent risquées. La grande variété des formes qu'ont adoptées ces architectures enterrées laisse supposer une pluralité de fonctions, qu'il n'est pas toujours aisé de mettre en évidence. Si, comme pour les souterrains de l'âge du Fer, ces ouvrages anciens ont attiré l'attention de scientifiques ou d'amateurs dès la période moderne puis industrielle, leur contexte n'est pas toujours documenté. Les apports de l'archéologie notamment préventive montrent toutefois que, dans la plupart des cas, les structures souterraines de différentes époques n'étaient pas isolées, mais se rattachaient à des installations humaines contemporaines, implantées en surface.

Plusieurs ensembles de souterrains et de caves, aménagés depuis l'âge du Fer jusqu'à la période contemporaine, présentent des similitudes avec les exemples protohistoriques découverts en Bretagne et en Basse-Normandie. Cette présentation assez brève des architectures morphologiquement proches se limite à quelques

exemples choisis, et mériterait un approfondissement plus fouillé, qui n'était pas envisageable dans le temps imparti pour cette étude. Les comparaisons ont alors été centrées sur les structures enterrées pour lesquelles une fonction de stockage est supposée, voire attestée. Avant d'aborder quelques aspects précis du stockage en architecture souterraine, il est utile de dresser un bref panorama des structures de ce type attestées par l'archéologie, et dont la documentation, étoffée, permet d'établir quelques parallèles pertinents avec le corpus ici examiné.

Les silos forment les premières structures de stockage excavées utilisées, dès le Néolithique. Bien qu'ils n'aient pas été pris en compte au sein de ce travail, il est nécessaire d'aborder brièvement ces aménagements. Ils constituent en effet un objet d'étude privilégié pour les archéologues et autres spécialistes qui abordent la question du stockage alimentaire notamment souterrain, aux dépens des architectures plus complexes. *A contrario* des aménagements souterrains ici analysés, le principe de conservation des produits qui y sont stockés – essentiellement des céréales, mais aussi d'autres produits végétaux, tels que des choux, des pommes de terre, des betteraves ou des châtaignes – repose sur l'anaérobiose. Le silo est rempli jusqu'au goulot, qui est ensuite obturé hermétiquement à l'aide d'un bouchon. Les végétaux stockés consomment alors rapidement l'intégralité de l'oxygène interstitiel, dégagent du gaz carbonique, puis entrent en dormance, en atmosphère confinée. Du fait de la plus forte hygrométrie et de la présence résiduelle de dioxygène, les grains localisés au contact des parois de la fosse vont germer, jusqu'à former une croûte compacte qui va parfaitement isoler le contenu du silo de l'air ambiant. Le silo est alors employé pour une conservation de préférence à long terme – dont la durée dépasse plusieurs mois, voire années –, telle que pour les produits des récoltes destinés à la semence ou aux échanges. En plus de présenter l'avantage d'être peu coûteux à mettre en place, il permet également de servir de cachette afin de soustraire une partie des récoltes à la convoitise d'autres groupes humains (Gransar, 2001, p. 44-49). La littérature archéologique relative aux silos abonde ; des parallèles ethnologiques, des études diachroniques et des expérimentations ont été entrepris, notamment au cours de réflexions sur les techniques de conservation des grains à long terme (Sigaut, 1978 ; Gast, Sigaut dir., 1979 ; ou encore, Gast, Sigaut dir., 1981). En ce qui concerne l'âge du Fer, les travaux d'archéologie expérimentale menés par P. J. Reynolds au cours du *Butser ancient farm research project*, au Royaume-Uni, ont par exemple permis de reconstituer et de faire fonctionner une série de silos reproduisant des modèles protohistoriques documentés sur le territoire britannique (Reynolds, 1979).

Les structures de stockage composées de salles souterraines ou semi-enterrées fonctionnent suivant un principe différent des silos : l'atmosphère n'est pas confinée, et peut être renouvelée lorsque des systèmes de ventilation ont été mis en place. La conservation de denrées végétales s'appuie alors sur la fraîcheur des lieux (10 à 12 °C, dans les salles souterraines éloignées de la surface, tout au long de l'année), la stabilisation hygrométrique, de faibles oscillations thermiques et sur l'obscurité, qui permet de préserver des produits photosensibles. La question de la température et de l'isolation mériterait toutefois d'être abordée, notamment pour les caves boisées ou d'autres architectures semi-enterrées, au cours d'expérimentations archéologiques. Il semble raisonnable d'envisager une atmosphère proche de celle des souterrains creusés en sape, si la couverture surmontant les salles était suffisamment épaisse. La dissimulation de ces architectures est parfois attestée, mais n'est pas systématique ; il est par ailleurs difficile d'affirmer que les accès des souterrains ou des caves étaient camouflés lorsque les aménagements de surface ne sont pas renseignés.

Les architectures souterraines complexes se sont développées à l'âge du Fer, du moins sur le territoire français, en Bretagne et, peut-être dans un second temps, en Basse-Normandie, entre le VI<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècle avant n. è. Le corpus d'étude analysé comprend donc les premiers exemples de ce type d'ouvrage. Sur les îles anglo-saxonnes, deux autres régions ont fourni des architectures morphologiquement proches, pour des chronologies *a priori* similaires : la Cornouailles anglaise et divers secteurs de l'Écosse (*cf.* partie III.2).

Sur le territoire métropolitain, si les souterrains liés au stockage semblent disparaître aux alentours de la conquête romaine pour ne réapparaître qu'au Moyen Âge, les caves boisées, creusées en fosse, sont attestées à la fin de la période gauloise et d'autres, notamment maçonnées, au Haut-Empire. À ce titre peut être cité, en contexte d'habitat groupé de La Tène finale (fin du II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> siècle avant n. è.), la cave boisée du bâtiment C5 mise au jour sur l'*oppidum* de Corent (Puy-de-Dôme). Longue de 18 m et large de 2,50 m, pour une profondeur atteignant 2 m, elle offre une capacité volumique d'environ 80 m<sup>3</sup>. Creusée à l'aplomb d'un bâtiment, elle est interprétée par M. Poux comme un espace de stockage d'une « taverne » de l'agglomération, en raison de la quantité considérable de matériel amphorique découvert en place ou dans les comblements (soit 5,64 t), ainsi que de jetons et de quelques éléments de vaisselle métallique (Poux dir., 2008, p. 95-109). Elle se démarque d'autres caves plus modestes, aménagées généralement dans un angle d'une habitation, identifiées au sein de l'agglomération gauloise de Corent, ou encore à Besançon ou à Bibracte, à la même période (Poux dir., 2008, p. 103). Des excavations parallélépipédiques, maçonnées ou vraisemblablement charpentées et coffrées, sont également attestées à l'époque gallo-romaine. À l'échelle de l'Ouest de la France, plusieurs aménagements de ce type ont été identifiés en fouille, mais aucune synthèse n'a, pour l'instant, été réalisée à ce sujet. Néanmoins, un inventaire récemment dressé par G. Deshayes en Haute-Normandie fait état d'une vingtaine de sites, essentiellement datés du Haut-Empire, ayant livré une cave accessible par un escalier droit, axial ou adossé à un mur gouttereau, parfois aérée par un soupirail (Deshayes, 2015, p. 231-234).

Des études réalisées à propos d'architectures souterraines de la fin du I<sup>er</sup> millénaire méritent d'être abordées dans cette partie. Les fouilles effectuées en Irlande, sur des sites d'habitat et religieux du *late Iron Age* ont révélé la présence de plus d'un millier de souterrains ayant fonctionné entre le VIII<sup>e</sup> siècle et le XI<sup>e</sup> siècle. Creusés en sape ou formés de chambres semi-enterrées construites, ils ont été identifiés dans plusieurs secteurs de l'île, et sont interprétés comme des structures de stockage et/ou des refuges temporaires, équipés de conduits d'aération, de niches, de placards, de drains, et de possibles trous de visée (O'Sullivan *et al.*, 2010, vol. I, p. 30-33). Pour une plage chronologique similaire (VIII<sup>e</sup> siècle – première moitié du X<sup>e</sup> siècle), d'autres constructions souterraines, des cellules enterrées dont les murs ont été édifiés en pierre, ont été aménagées dans un tout autre environnement, au Cerro Barajas (Guanajuato, Mexique). Une thèse soutenue en 2007 apporte quelques éléments de réflexion sur ces architectures de stockage, notamment sur les produits entreposés (Bortot, 2007).

La recherche archéologique a bénéficié, en France, de nombreuses études sur les souterrains médiévaux, regroupés sous l'expression « souterrains aménagés » (Triolet J., Triolet L., 2013). L'archéologie préventive permet, depuis une dizaine d'années, d'aborder les habitats, notamment des établissements ruraux, auxquels ils peuvent se rattacher (Stevens, 2013). Se développant aux alentours du X<sup>e</sup> siècle, jusqu'à l'époque moderne, ils se concentrent principalement dans deux grandes régions : le Bassin aquitain et le sud du Bassin parisien, ainsi que leurs marges (Anjou et Limousin) d'une part, et le Nord de la France (Picardie et le Nord-Pas-de-Calais) d'autre part, pour des chronologies variables (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 51-64). Excavés au sein d'établissements ruraux, d'habitats groupés, de sites fortifiés ou d'églises, ils recouvrent certainement une pluralité de fonctions. Équipés de divers aménagements utilitaires – des systèmes d'aération, des puits à eau, des silos, des installations pour y parquer du bétail, des niches, des banquettes, des cheminées et trous à lumière, etc. –, ils possèdent aussi, pour certains, des aménagements défensifs. Ainsi, des plans complexes, composés de couloirs et de salles formant des impasses, des pièces coudées et des chatières étroites ralentissent la progression de visiteurs intrusifs. Des feuillures permettaient parfois d'insérer des obstacles constitués de rondins, ou des portes rudimentaires maintenues par des barres de bois ; des puits-pièges barrant un couloir étaient vraisemblablement destinés à blesser les ennemis qui y chuteraient, et des archères et autres trous de visée, placés à des endroits stratégiques, offraient des points de tir pour des armes de jet ou à feu (Triolet J., Triolet L., p. 25-42). Ces aspects ont amené à considérer certains ouvrages enterrés médiévaux comme des « souterrains-refuges », lieux de séjour temporaire de réfugiés

leur permettant de se cacher, et, le cas échéant, de se défendre efficacement contre un ennemi supérieur en nombre et en armement. En revanche, pour d'autres, une fonction de stockage est supposée (*cf. infra*) ; ces souterrains possèdent alors un caractère purement utilitaire, en relation avec les activités de surface. Toutefois, ainsi que l'écrit L. Stevens, « de nombreux souterrains ont reçu des destinations multiples, soit en même temps, soit à différents moments de leur utilisation. Ainsi, par exemple, un souterrain lié à un habitat rural peut tout à la fois servir de refuge en période troublée, de zone de stockage tant en temps de paix qu'en période troublée et d'abri contre le froid. » (Stevens, 2013, p. 4).

En ce qui concerne le second Moyen Âge, la thèse très récemment soutenue de G. Deshayes, consacrée aux celliers, principalement rattachés aux établissements monastiques, en Normandie orientale, est également intéressante en plusieurs points (Deshayes, 2015). Ces structures enterrées ou semi-enterrées, et maçonnées, ont été étudiées sous divers angles et à l'aide de sources variées, offrant plusieurs réflexions sur la nature des produits qui y étaient stockés, et leur agencement. Les études synthétiques basées sur ce type de structures, pour les époques médiévales et modernes, restent néanmoins rares. L'absence de bilan pour les cellules souterraines datées des XIV<sup>e</sup> – XVII<sup>e</sup> siècles, dans le Finistère, a déjà été abordée (*cf. partie I.6*). Des réseaux souterrains ont aussi été creusés à des périodes plus récentes, notamment dans le Nord de la France, au XVII<sup>e</sup> siècle, bien qu'ils soient généralement associés à des refuges temporaires (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 91-101). De la fin du XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, des centaines de sites du plateau d'Abomey, au sein de l'ancien Royaume de Dahomey, au Bénin, ont été dotés d'un à plusieurs souterrains creusés en sape, accessibles par un puits cylindrique et formés de salles elliptiques. Leurs usages, probablement multiples, restent mal connus, mais ils ont pu, du moins sur de courtes durées, permettre de dissimuler plusieurs biens ou êtres humains (Cameron Monroe, 2014, p. 136-143). En revanche, le stockage de denrées alimentaires est un fait accepté pour les *hulls* de la Cornouailles anglaise, couloirs ou chambres souterraines creusées dans le substrat ; mal datés, ils fonctionnaient déjà au XVII<sup>e</sup> siècle, et étaient encore employés, pour certains, à la seconde Guerre mondiale, avant la diffusion des réfrigérateurs (Tangye, 1973 ; Macneil Cooke, 1993, p. 37-41).

D'autres souterrains ont été excavés au XX<sup>e</sup> et au XXI<sup>e</sup> siècle, dans des contextes toutefois particuliers, généralement lors de conflits armés. Ainsi, de vastes réseaux souterrains se sont développés en Chine, face à l'occupant japonais, à partir de 1942, puis au Vietnam, dans le district de Cu Chi et dans le Triangle de Fer, pour permettre aux populations locales de s'esquiver et de contre-attaquer les troupes américaines, dans les années 1960-1970. Ces kilomètres de galeries et de salles, servant également d'abri en cas de bombardement, étaient aussi pourvus d'espaces de stockage (Triolet J., Triolet L., 2014). Plus récemment, en 2013, dans la vallée d'Amettetaï, au nord du Mali, les légionnaires français ont découvert de nombreuses installations creusées, certaines pourvues de goulots, qui ont abrité quelques 200 combattants djihadistes, avec de l'armement et des vivres (Triolet J., Triolet L., 2013).

Ainsi, les architectures souterraines aménagées à l'âge du Fer dans le nord-ouest de la France constituent le point de départ d'une longue série de réseaux souterrains et de caves enterrées et semi-enterrées, utilisées à des fins diverses. Pour nombre d'entre eux, une fonction de stockage de produits notamment alimentaires est supposée, mais reste parfois à l'état d'hypothèse. Les recherches menées sur plusieurs de ces aménagements permettent de dégager quelques réflexions sur les produits qui pouvaient y être stockés, ainsi que sur la façon dont ils étaient entreposés.



### III. 1. 2. Espaces de stockage et produits entreposés

La variété des formes mise en évidence pour les architectures enterrées de l'âge du Fer implique certainement des modes de stockage différents. Les souterrains composés de salles offrant quelques mètres carrés de surface au sol permettaient certainement d'entreposer des biens à même le sol, le long des parois, dégagant ainsi un espace axial pour la circulation. La disposition de quelques restes de vaisselle céramique ou d'autres artefacts divers, découverts le long des parois, argumente en ce sens. L'hypothèse d'étagères, au sein de ces aménagements, doit probablement être réfutée : la mise en place de tels dispositifs aurait été difficilement envisageable au sein de ces lieux étroits et obscurs. Aucun ancrage, au sol ou sur les parois, n'indique par ailleurs la présence de quelconques étagères, ou autres supports en bois. De même, un stockage en vrac ne semble guère plausible. Les dimensions des chatières indiquent que si des contenants étaient employés, ils étaient nécessairement de taille relativement réduite. Les risques de heurts, au passage d'une chatière ou lors de la descente ou de la remontée du puits, impliquaient l'utilisation de contenants peu fragiles. La rareté des restes de vaisselle en terre cuite dans ou sur les niveaux d'occupation plaide en faveur de cette hypothèse. Néanmoins, la découverte de certains vases, *a priori* en place, notamment aux souterrains de Plabennec ou à Plouégat-Moysan dans le Finistère, montre que des poteries devaient être déposées sur le sol de chambres souterraines. Il est alors probable que les vases, notamment les plus volumineux, comme à Plabennec, devaient être installés dans le souterrain, puis laissés en place, afin de limiter leurs déplacements. Leur contenu pouvait être transvasé, à l'aide de récipients en bois ou d'enveloppes

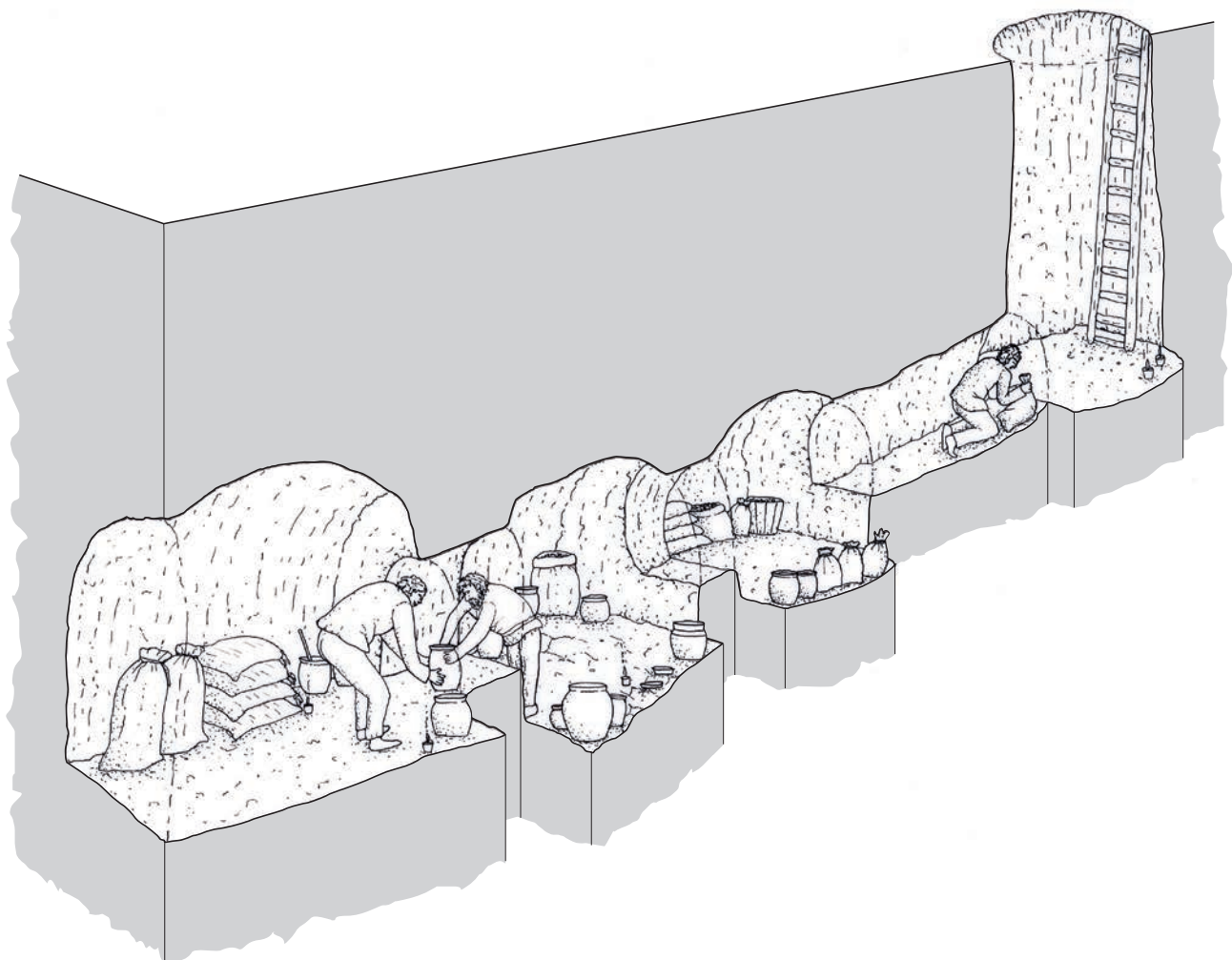
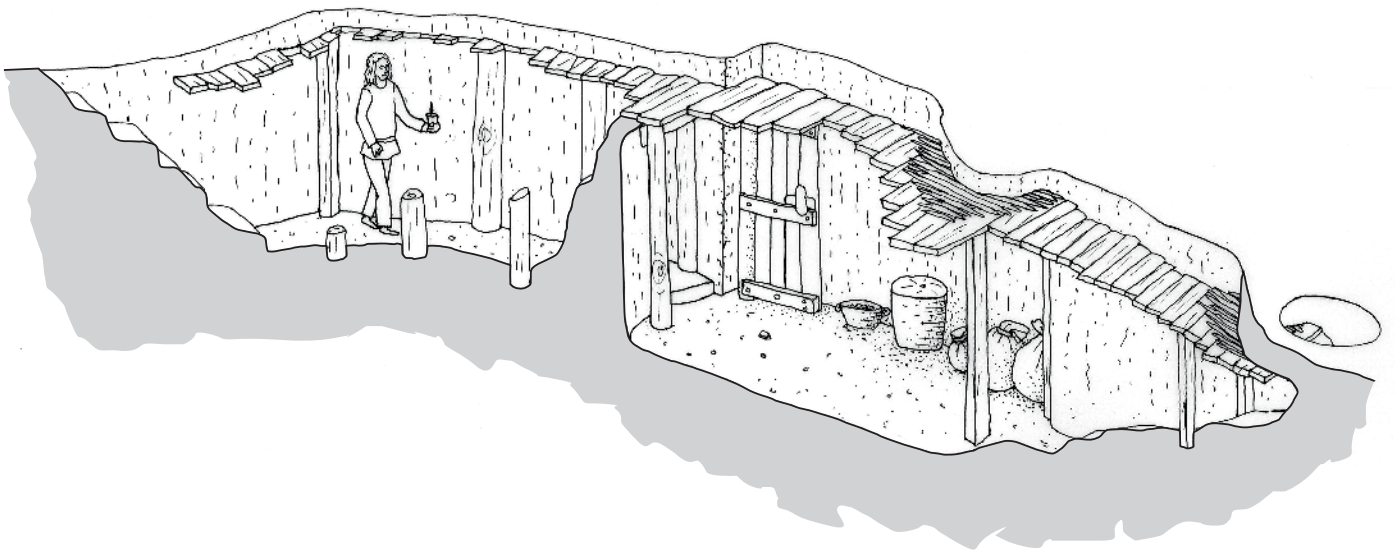


Fig. 114 : proposition de restitution graphique du souterrain de Kermoysan à Plabennec (Finistère), en cours d'utilisation. Dessin S. Bossard



*Fig. 115 : proposition de restitution graphique d'une cave boisée découverte à la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (Calvados), en cours d'utilisation. Dessin S. Bossard*

souples, au fur et à mesure des besoins. Selon toute vraisemblance, des sacs en fibre textile, des vanneries ou de la vaisselle en bois devaient contenir les produits stockés, afin de pouvoir les déplacer aisément. La manipulation et le transport des biens gardés au sein des souterrains nécessitaient certainement l'intervention d'au moins deux individus. L'étroitesse de certaines chatières rend en effet ardu le passage d'un être humain chargé d'un sac ou d'un vase rempli. Un premier individu pouvait descendre sous terre, traverser la première chatière, puis réceptionner et mettre en place les produits que lui présentait un second homme, resté dans la salle adjacente (fig. 115). L'intervention d'enfants est plausible, notamment dans les souterrains dont les chatières n'excèdent pas 0,40 m



*Fig. 116 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), en cours d'utilisation. In Menez, à paraître*

de côté.

Dans les caves boisées formées d'une unique chambre et accessible d'un seul côté, il pouvait être possible de déposer et d'empiler des denrées dans l'ensemble de la salle, la question de l'accès à d'autres salles ne se posant pas. Dans les caves et les souterrains découverts en Basse-Normandie, les escaliers et la hauteur de plafond suffisante pour circuler aisément permettaient un accès plus facile aux volumes souterrains. Une seule personne pouvait alors se rendre dans la chambre, déposer ou récupérer un objet et en ressortir. Si ces espaces étaient remplis en une seule fois, par exemple à l'issue d'une récolte, une chaîne humaine pouvait tout autant être mise en place pour accomplir cette opération.

Pour des structures semi-enterrées, tels que les « celliers » de Paule, la présence d'étagères est supposée, en raison de la largeur très réduite de l'espace. Seuls des contenants de petite taille, vases en terre cuite ou en bois par exemple, seraient alors à envisager pour le stockage au sein de ces architectures (fig. 116).

Si l'on se tourne vers les souterrains postérieurs à l'âge du Fer, les modalités de stockage sont également très mal documentées : l'absence régulière de traces laissées par les denrées entreposées témoigne soit de nettoyages au moment de l'abandon, soit de la conservation de produits périssables, disparus s'ils avaient été laissés en place lors de la condamnation des lieux. Les excavations du *late Iron Age* irlandais présentent, à l'instar des souterrains de la péninsule armoricaine, une succession de chambres séparées par des passages étroits, ou bien des galeries plus irrégulières (fig. 117 et 118). Il est donc raisonnable d'envisager, pour ces exemples, un système de stockage similaire à celui qui est présumé pour les structures analogues mises au jour en Bretagne. En ce qui concerne les souterrains médiévaux découverts sur le territoire français, plusieurs modes de stockage sont attestés. Des silos entaillent le sol de certaines salles, et offraient des volumes de stockage en milieu anaérobie, de même type que pour les aménagements identiques excavés en surface. Ces silos sont généralement rencontrés dans des souterrains-refuges. Ainsi, sur le site du Vigneau à Pussigny (Indre-et-Loire ; Bonnamour, Arles, 2013), un réseau souterrain associe des salles pourvues de silos et de céramiques de stockage à des espaces dotés de niches,

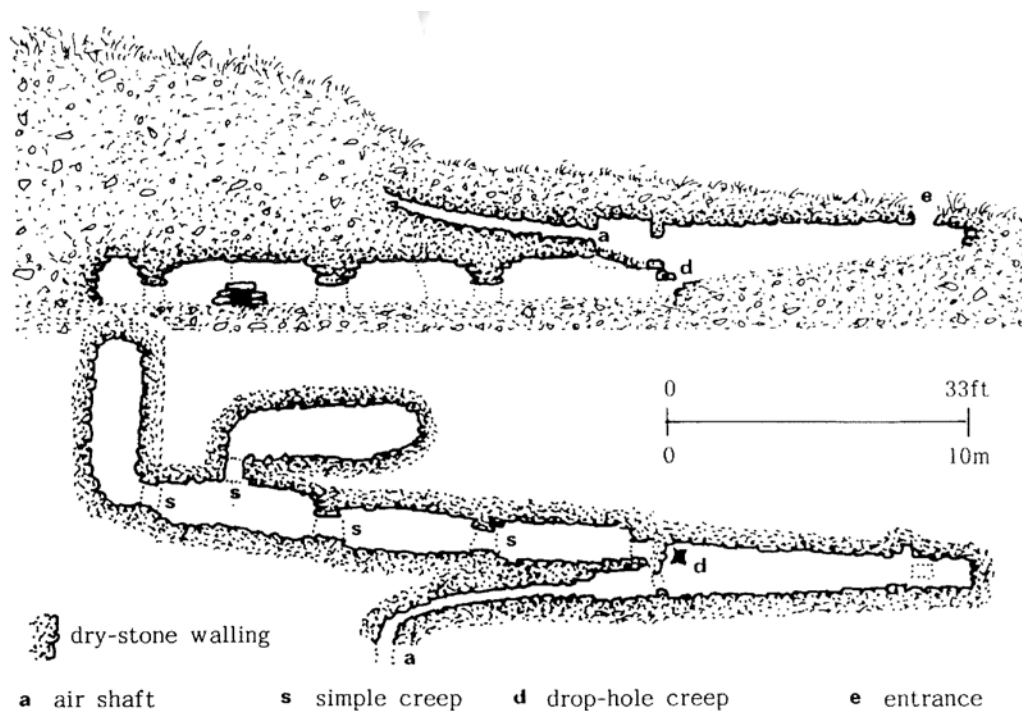


Fig. 117 : relevé du souterrain de Knockdhu (Irlande, late Iron Age). In Mcneil Cooke, 1993, p. 255, fig. 96



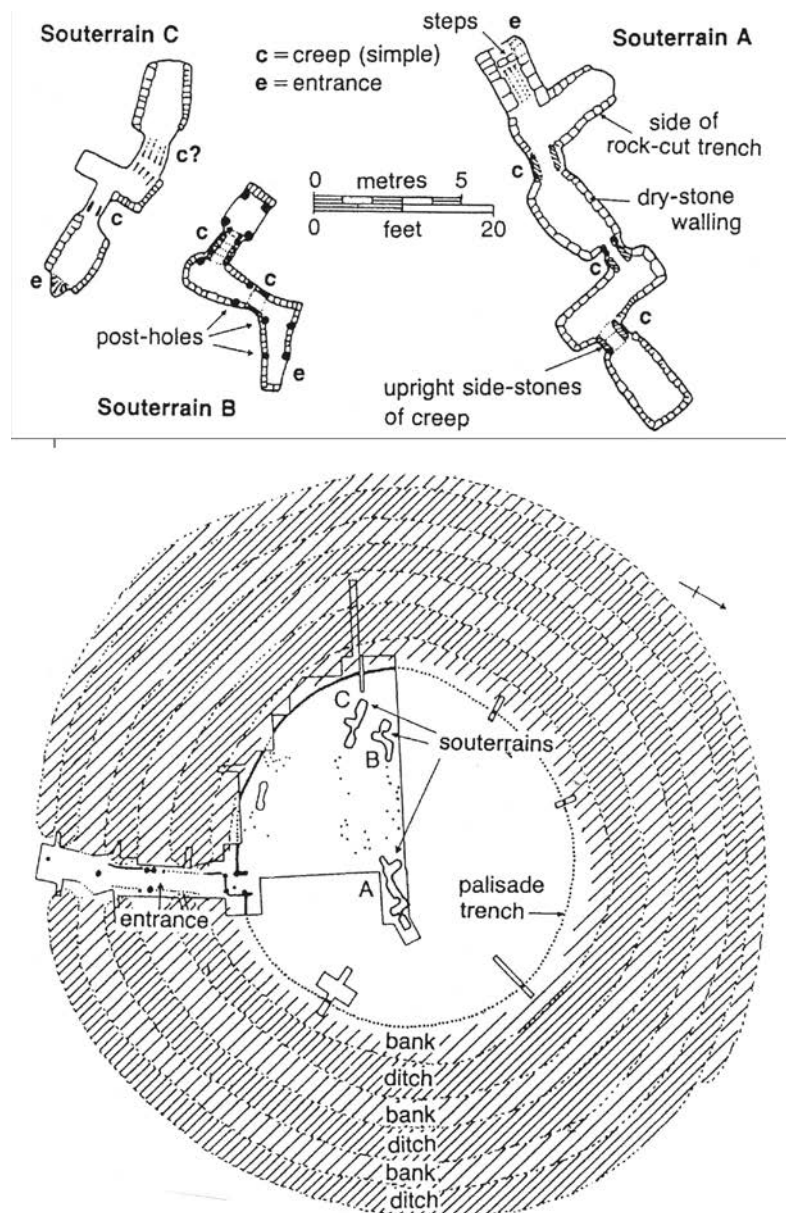


Fig. 118 : relevés des souterrains de Ballycatteen et plan d'ensemble des vestiges de l'habitat (Irlande, late Iron Age). In Crawford, 1979

de foyers et de mobilier trahissant une occupation temporaire des lieux. D'autres galeries souterraines étaient au contraire uniquement, ou en grande partie réservées au stockage. Elles sont « relativement larges, aisées d'accès, ponctuées de fermeture destinées à sécuriser l'accès aux richesses entreposées et desservent des salles où sont stockées les denrées » (Stevens, 2013, p. 5). L'existence d'étagères est attestée au sein du souterrain 27 de Villiers-La Roche à Maillé (Indre-et-Loire), ayant fonctionné entre le XI<sup>e</sup> siècle et le XIV<sup>e</sup> siècle. En effet, parmi les cinq salles de l'excavation, trois, d'entre elles, de grandes dimensions (12 à 15 m<sup>2</sup>, pour une hauteur de 2 m), étaient probablement destinées au stockage de denrées. De nombreuses encoches, au niveau desquelles prenaient appui les étagères, ont été observées sur leurs parois, ainsi qu'une fiche métallique encore en place.

La présence de contenants est parfois soupçonnée, mais la distinction entre le mobilier issu des niveaux d'occupation et des remblais postérieurs à l'abandon n'est pas toujours effectuée. Par exemple, les caves du Cerro Barajas, au Mexique, ont essentiellement livré des jarres et des coupes/écuelles, interprétées comme les bouchons

de ces récipients de stockage (Bortot, 2007, p. 130).

La question de la nature des produits stockés reste généralement ouverte, tant pour les structures de l'âge du Fer que pour les périodes suivantes. Les conditions particulières caractéristiques des milieux souterrains, déjà abordées – fraîcheur, hygrométrie relativement élevée et stable, faibles variations de température, obscurité, espaces à l'abri du gel et du feu – doivent être prises en considération. Alors que d'autres structures, tels que les silos, ont fait l'objet de plusieurs expérimentations archéologiques, les souterrains n'ont pas été abordé suivant une approche expérimentale, visant à étudier le comportement de divers produits entreposés dans ces architectures. Les analyses, en laboratoire, des sédiments liés aux niveaux d'occupation de ces structures demeurent également assez rares, et mériteraient d'être développées.

Au Mexique, dans un secteur pour lequel le climat est certes différent du nord-ouest de la France, l'étude des restes botaniques a mis en évidence la prépondérance du maïs et d'amarantes, qui étaient probablement stockés – du moins pour le maïs – dans les jarres découvertes au sein des cellules enterrées (Bortot, 2007, p. 140).

En confrontant les sources textuelles et iconographiques aux données archéologiques, G. Deshayes a dressé la liste complète des différents produits qui ont pu être stockés au sein des caves d'édifices monastiques de Normandie orientale, au second Moyen Âge. Alors que le stockage, notamment en fût, de boissons alcoolisées, en particulier le vin, est bien documenté par les textes mais rarement établi par l'archéologie (Deshayes, 2015, p. 335), l'auteur évoque aussi d'autres produits, alimentaires ou non. Il considère que les céréales, les biscuits et les pains, sujets au pourrissement, étaient plus vraisemblablement conservés dans des celliers aménagés en rez-de-chaussée (*ibid.*, p. 326). De la viande fraîche – à court terme –, en salaison, séchée ou fumée – à moyen terme –, des poissons, de la malacofaune et des œufs ont également pu être stockés dans ces espaces, mais les indices archéologiques sont rares (*ibid.*, p. 283-312). Autres denrées alimentaires, les produits laitiers, ainsi que les fruits et les légumes, ont probablement été entreposés dans ces milieux, propices à leur conservation, malgré l'absence de preuve (*ibid.*, p. 320). La conservation de ces différents produits au sein des caves est néanmoins supposée, et appuyée par plusieurs mentions écrites et illustrations médiévales. Enfin, nombre d'objets de nature variée, tels que des contenants vides, des outils, ou des stocks de bois, ont de même pu séjourner à l'intérieur de caves, suivant des durées variables, bien que leur part reste minime (*ibid.*, p. 442).

En Cornouailles anglaise, aux époques moderne et contemporaine, les *hulls*, souterrains dotés d'un accès unique et étroit, étaient essentiellement destinés au stockage de produits laitiers (Tangye, 1973, p. 38). Des pommes de terre, du lait, de la crème et des tubercules sont aussi évoqués.

Plus proches chronologiquement des structures ici analysées, les architectures souterraines d'Écosse, vraisemblablement développées au cours de l'âge du Fer, et actives encore aux premiers siècles de notre ère, apportent quelques éléments de réponse. En 2001, la fouille d'une vaste structure semi-enterrée construite en pierre sèche, à Ardownie, a inclus l'analyse des pollens piégés dans les sédiments déposés lors de l'utilisation de l'excavation, prélevés en plusieurs points de la structure. Les résultats ont montré la présence de céréales, d'herbes destinées à servir de combustible ou pour l'aménagement du sol, de bruyère, de sphaigne, de pissenlits et de chardons, à usage peut-être médical. L'aménagement est alors interprété comme une structure destinée au stockage de produits variés, à la fois cultivés et sauvages, nécessaires au fonctionnement de l'habitat. Quelques fragments d'os animal ont également été rencontrés. Cette architecture, comblée au plus tôt lors de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle de n. è., a pu être édifiée peu avant le changement d'ère. Seuls éléments datés liés à l'utilisation de la structure, des ossements de faune, découverts sous le pavage de la pièce principale de l'excavation, ont été situés chronologiquement entre le I<sup>er</sup> siècle et le IV<sup>e</sup> siècle de notre ère, mais une construction antérieure n'est pas exclue (Dunwell, Ralston, 2008, p. 117-120).



Pour rappel, les conclusions tirées de l'examen des vestiges découverts en position primaire dans les excavations de la Bretagne et de la Basse-Normandie témoignaient du manque quasi total d'indices renseignant la nature des denrées entreposées au sein de ces structures (cf. partie II.2.2.). À ce jour, seule une céramique, découverte à demi enfouie dans le sol de la cave boisée de Kervouyec à Quimper (Finistère), a été soumise à une analyse de son contenu. La mise en évidence de marqueurs d'un produit laitier et, dans une moindre mesure, de raisin, peut indiquer la conservation de ce type de denrées au sein de la cave boisée. Pour l'instant, cet exemple reste néanmoins isolé, mais le développement d'analyses similaires, appliquées à d'autres découvertes, pourrait pallier la carence d'informations. Quoi qu'il en soit, le pot mis au jour à Kervouyec constituait le seul vase en terre cuite installé au fond de la salle enterrée. Il est alors probable que d'autres produits y aient été entreposés, soit de même nature, mais dans d'autres contenants – disparus ou retirés –, soit d'un tout autre genre. Autre possible trace d'un produit alimentaire stocké dans un souterrain, sur le site du Viquet à Plounéour-Trez (Finistère), des graines carbonisées de fèves (*Vicia faba var. minor L*) ont été découvertes au contact du sol de l'une des salles. Il est toutefois impossible de déterminer si ces restes carpologiques ont été rejetés lors de l'abandon, ou bien s'il s'agit de vestiges de produits stockés au sein de la structure, bien que leur carbonisation plaide en faveur d'un dépôt secondaire.

À ce jour, l'absence, pour l'âge du Fer en région Bretagne, de données carpologiques et, dans une moindre mesure, archéozoologiques, limite drastiquement toute réflexion sur les productions agricoles végétales et animales anciennes (Zech-Matterne *et al.*, 2013). Les denrées susceptibles d'avoir été entreposées dans les structures de stockage souterraines des établissements ruraux demeurent donc mal connues. Des bilans dressés dans le cadre du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, tenu en 2007 à Chauvigny (Vienne), avaient déjà souligné ce problème. Alors qu'aucune donnée carpologique n'est disponible pour l'ensemble de l'âge du Fer (Zech-Matterne *et al.*, 2009), les ensembles fauniques datés ne se rattachent qu'à La Tène finale, soit après le comblement des dernières architectures souterraines de la péninsule armoricaine (Méniel *et al.*, 2009). En revanche, en Basse-Normandie, les ensembles de référence sont plus abondants, en particulier en Plaine de Caen. Dans ce dernier secteur, ainsi que sur le plateau de Thaon (Calvados), les légumineuses (*Lens/Pisum/Vicia*) sont dominantes parmi les espèces cultivées à La Tène moyenne ; la présence d'avoine cultivée (*Avena spec.*), à partir du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., peut également être notée. Les contextes de La Tène finale, en Basse-Normandie, sont peu nombreux (3 uniquement) ; la disparition des légumineuses a néanmoins été remarquée pour ce corpus restreint (Zech-Matterne *et al.*, 2013, p. 400). En Plaine de Caen, le bœuf constitue l'espèce préférentiellement élevée et consommée, suivie des caprinés et du porc (Zech-Matterne *et al.*, 2013, p. 401). La fréquence de caves boisées et de fosses de stockage parallélépipédiques en Plaine de Caen, au cours des quatre derniers siècles avant n. è., a conduit V. Zech-Matterne, G. Auxiette et F. Malrain à confronter cet aperçu des productions agro-pastorales au mode de stockage prédominant dans ce secteur. Ils écrivent que « s'il est très tentant d'établir une corrélation entre l'abondance des légumineuses dans l'ouest de la France et la fréquence de ce type de structures, rien n'est moins évident. En effet, dans la plupart des méthodes exposées dans les encyclopédies agricoles pour la conservation des légumineuses, la cave n'est jamais mentionnée [...] Pour conserver des légumineuses, c'est principalement la dessiccation qui est pratiquée : une exposition à l'humidité accroît le risque de pourrissement et est donc vivement déconseillée. À moins que pois, féveroles et lentilles n'aient subi une préparation spéciale, il y a peu de chances qu'ils aient été disposés dans des caves » (Zech-Matterne *et al.*, 2013, p. 402). Ils laissent la question des produits stockés au sein de ces architectures ouverte, en évoquant de possibles « produits baignant dans la saumure, à l'instar des saloirs du siècle dernier, légumes à racines ne laissant pas de restes apparents, ou encore fanes des légumineuses, qui restent ainsi vertes et appétentes pour le bétail ? » (Zech-Matterne *et al.*, 2013, p. 402).

Si le stockage de produits alimentaires semble probable au sein des architectures enterrées, leur nature demeure donc inconnue. La conservation de céréales ne paraît guère envisageable, du moins à long terme. Les

légumineuses sont une solution, mais le risque de pourrissement est également présent. Des légumes à racines, ou encore des produits laitiers ou des boissons fermentées ou non, de la viande voire des poissons peuvent être envisagés, sans certitude toutefois. La distinction de plusieurs salles, au sein des souterrains de la péninsule armoricaine notamment, est-elle à mettre en relation avec la volonté de créer des espaces réservés à des biens différents ? De même, la relative variété d'architectures souterraines employées au cours de l'âge du Fer, tant en Bretagne qu'en Basse-Normandie, est-elle la conséquence d'une différenciation des denrées qui y sont entreposées ? Y. Menez considère que les aménagements semi-enterrés de Paule, pour certains dotés d'une petite canalisation les traversant, ainsi que d'un dôme de terre, ont pu accueillir des produits au frais. Il compare ces architectures avec des resserres similaires utilisées en Hongrie, au XIX<sup>e</sup> siècle, pour conserver les produits laitiers à proximité des habitations (Menez, 2009, p. 70-71). Les souterrains et la cave boisée du même habitat ont-ils alors été creusés pour recevoir d'autres denrées, telles que les produits des récoltes ?

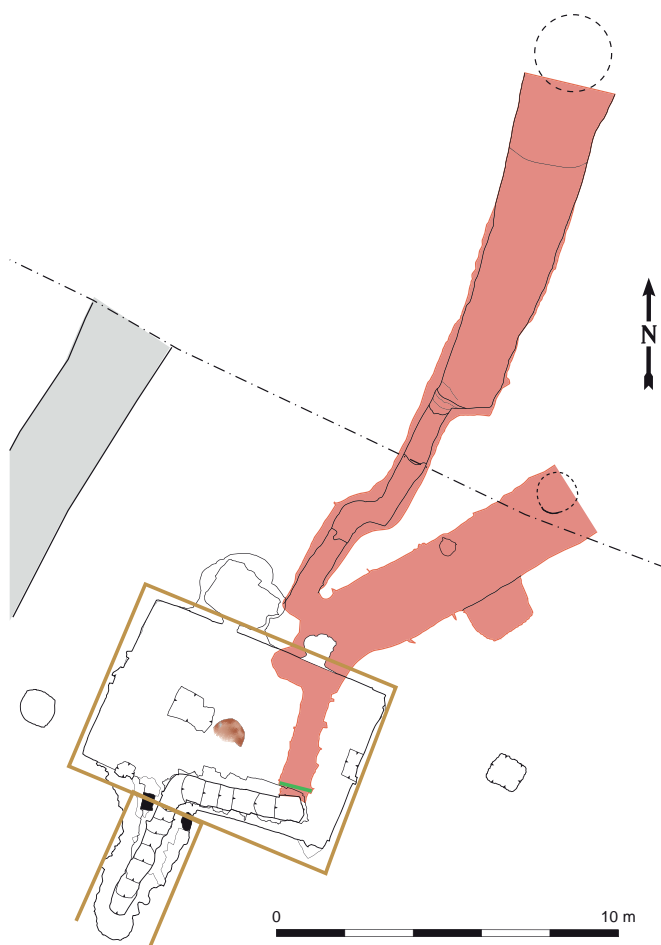
De même, les dissemblances architecturales entre, d'une part, les souterrains à salles multiples majoritaires sur la péninsule armoricaine, et d'autre part, les caves boisées prédominantes en Basse-Normandie, posent la question d'utilisations différentes d'un type à l'autre. Les souterrains mis au jour en Bretagne constituent des structures moins faciles d'accès que les caves boisées et souterrains localisés notamment en Plaine de Caen, qui sont plus hauts de plafond, et équipés d'escaliers. Les souterrains de la péninsule bretonne étaient-ils pour autant moins fréquentées que ces dernières ? Tandis qu'un usage courant, peut-être quotidien des caves bas-normandes peut donc être envisagé, mais n'est pas démontré, les souterrains mis au jour en Bretagne n'ont pu servir, du moins pour certains, qu'à certaines occasions particulières. Quelques traces d'usure ou de fréquentation mises en évidence dans un nombre certes limité de souterrains amène toutefois à nuancer ce propos.

En tout état de cause, il n'est pas permis, à ce jour, de définir la nature des produits stockés au sein des souterrains, des caves boisées et des architectures semi-enterrées de l'âge du Fer. Il est probable que les denrées entreposées variaient d'une structure à l'autre, au sein d'un même habitat, ou entre plusieurs établissements agricoles voisins. Les types de contenants utilisés devaient aussi être multiples, comme le laissent supposer les découvertes isolées de vases en terre cuite dans certains souterrains, contrairement aux autres exemples. Par ailleurs, des objets et matériaux divers ont pu, à certains moments, être stockés aux côtés de produits alimentaires : les regroupements de pesons ou de fusaïoles mis au jour dans les salles de deux souterrains plaident en ce sens. La présence de ces artefacts permet aussi d'envisager un éventuel entreposage de fibres textiles destinées à être travaillées.

Les efforts humains considérables mis en oeuvre lors du creusement de telles architectures témoignent de la valeur que devait avoir les biens qui y étaient entreposés, aux yeux des résidents des lieux. Le stockage des produits des récoltes, principale richesse des communautés rurales, apparaît donc comme plausible. Cette hypothèse reste néanmoins à démontrer, notamment en réalisant, au cours des découvertes à venir, des prélèvements de sédiments des niveaux d'occupation des structures souterraines, lorsqu'ils existent. Occasionnellement, les architectures souterraines ont aussi pu servir de cachette pour des biens précieux, tel que pour le collier en or de Toull al Lan à Tréglonou, ou pour les objets métalliques de Kergariou à Quimper (Finistère). Enfin, en cas de conflit, la dissimulation d'êtres humains ne peut pas être écartée, mais n'était certainement envisageable que sur une durée relativement limitée, tout au plus quelques jours.

### **III. 1. 3. Les architectures dissimulées et aux accès contrôlés : le reflet de périodes de troubles ?**

Au cours de l'âge du Fer, l'utilisation des souterrains, et éventuellement de caves boisées et intégralement enterrées, pour soustraire certains biens ou quelques individus à la vue d'intrus indésirables, est plausible. La dis-



*Fig. 119 : unité d'habitation n° 3, avec proposition de positionnement des parois (en marron) et souterrain associé (en rose) sur le site de Fontaine-de-Montfort, à Monfort (Maine-et-Loire). In Hunot, 2011, p. 220, fig. 116*

simulation des accès des souterrains, observée à Paule, à Bénodet et peut-être à Langonnet, peut être supposée pour les autres sites. Cachées à l'aplomb des parois du logis, sous un buisson, ou encore dans le flanc d'un fossé, les entrées de ces aménagements enterrés n'étaient probablement connues que des résidents de l'établissement. La faiblesse de la documentation concernant les bâtiments d'habitation reliés aux architectures souterraines, essentiellement due à l'érosion des sols, ne permet toutefois pas de généraliser ce constat, tant pour la Bretagne que pour la Basse-Normandie. La question de la dissimulation se pose notamment pour certains exemples de la Plaine de Caen, tels qu'aux Mézerettes à Fleury-sur-Orne, où les escaliers d'accès du souterrain, larges, sont au nombre de trois, auxquels s'ajoutent une quatrième entrée débouchant dans un fossé. Il semble néanmoins plausible que, pour la plupart des exemples documentés, les structures souterraines constituaient des aménagements donc la localisation et les accès, sinon l'existence, devaient être gardés secrets. Par ailleurs, la mise en évidence de nombreuses portes potentielles, à l'entrée des chambres enterrées découvertes dans le Calvados, peut révéler un certain contrôle de l'accès de ces resserres souterraines, éventuellement verrouillées à clé.

Cette configuration, associant d'une manière intime les accès d'architectures enterrées aux bâtiments d'habitation, a été relevée pour d'autres périodes, notamment au niveau de souterrains médiévaux. En France, l'archéologie préventive a démontré, ces dernières années, le lien existant entre les aménagements souterrains et les unités domestiques. À Monfort (Maine-et-Loire), sur le site de la Fontaine-de-Montfort, quatre habitations excavées étaient dotées chacune d'un souterrain, dont trois ont fait l'objet d'une fouille partielle ou totale. Les

souterrains étaient accessibles directement depuis le logis, via un escalier (fig. 119). Les excavations souterraines forment donc des annexes dépendant des habitats, ayant vraisemblablement servi, du moins pour partie, d'espaces de stockage, et éventuellement de refuges temporaires (Hunot, 2011, p. 215-227).

En Irlande, les souterrains et autres architectures intégralement enterrées ont été implantés au sein d'habitats enclos (en particulier les *ringforts*) ou non, mais également au sein d'édifices religieux. Plusieurs exemples, en contexte d'habitat ceinturé par une à plusieurs enceintes fossoyées et talutées, rappellent directement ce qui a été observé, pour l'âge du Fer, en Bretagne. L'accès des aménagements souterrains s'effectue en effet à l'aplomb des parois du logis, et devait être ainsi camouflé, peut-être en plaçant un meuble, une dalle ou un autre objet au niveau de l'ouverture réduite (fig. 120 à 122). La volonté de dissimuler l'accès de ces structures de stockage et de refuge est manifeste. Les souterrains creusés ou construits irlandais sont généralement rattachés à une période de troubles : l'hypothèse de caches et de refuge temporaire, à une époque marquée par l'invasion et les pillages de Vikings, est avancée par les archéologues irlandais (O'Sullivan *et al.*, 2010, p. 30-33). Ces structures auraient alors été creusées, à raison d'une à plusieurs par habitat, pour cacher des denrées, en cas de danger, voire de quitter discrètement l'établissement, par un accès ouvrant vers l'extérieur. La découverte d'une cloche soigneusement emballée dans une enveloppe de mousse, et placée dans une fosse creusée dans le sol du souterrain d'Oldcourt (co. Cork), peut constituer un élément en faveur de l'hypothèse de lieux utilisés pour cacher temporairement des objets de valeur (O'Sullivan *et al.*, 2010, p. 31). De même que pour les souterrains de la péninsule armoricaine, le stockage de biens divers, essentiellement alimentaires, est également supposé.

En d'autres lieux et à d'autres périodes, les souterrains sont également associés à un contexte d'insécurité. Ce constat est évident pour les souterrains-refuges équipés de systèmes de défense passive voire active, notamment au Moyen Âge, ou lors des conflits récents, déjà évoqués en Chine ou au Vietnam. Ainsi, dans le Périgord,

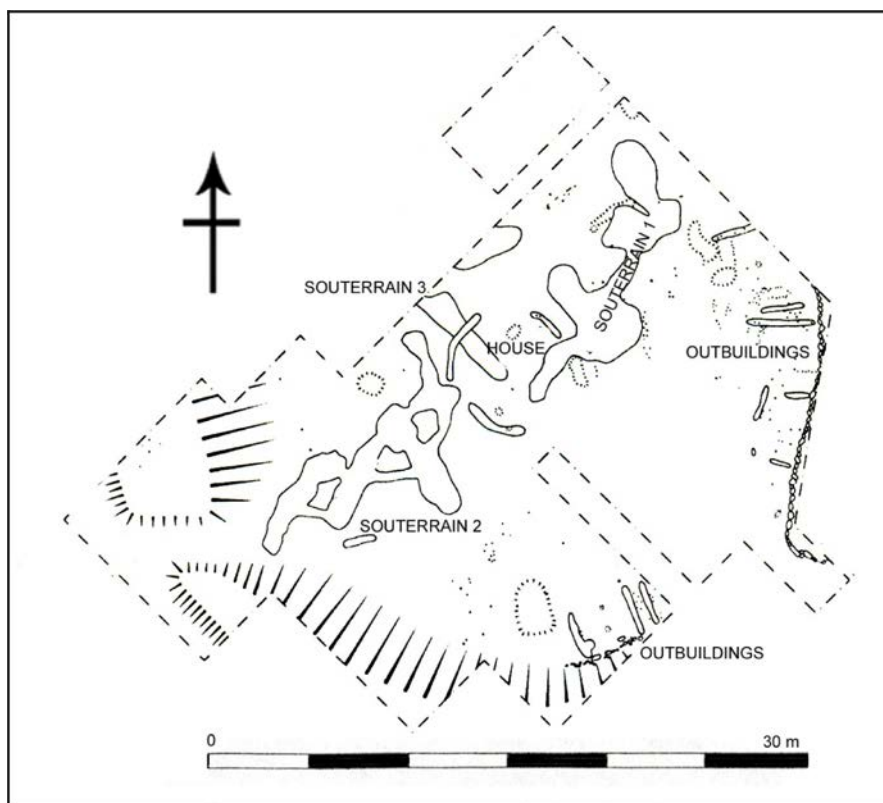


Fig. 120 : souterrains de l'habitat de Lisnagun (Co. Cork, Irlande), rattachés peut-être à deux phases ; l'association directe entre la maison, au centre, et les souterrains peut être notée. In O'Sullivan *et al.*, 2010, p. 169, fig. 78

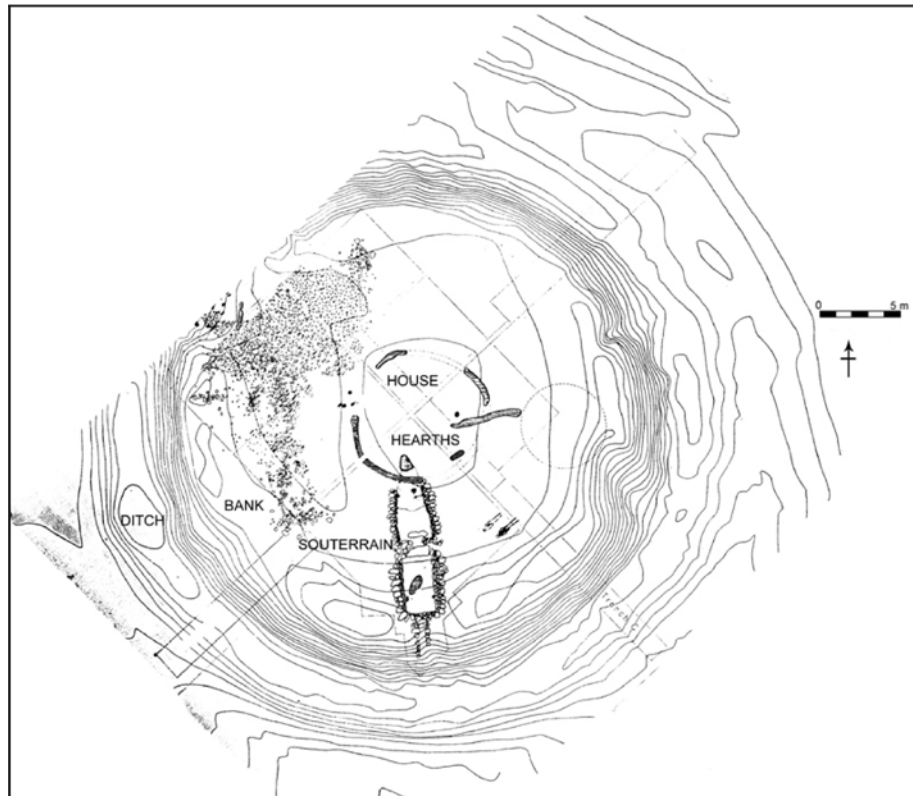


Fig. 121 : maison et souterrain associé de l'habitat de Raheennamadra (Co. Limerick, Irlande). In O'Sullivan et al., 2010, p. 439, fig. 210

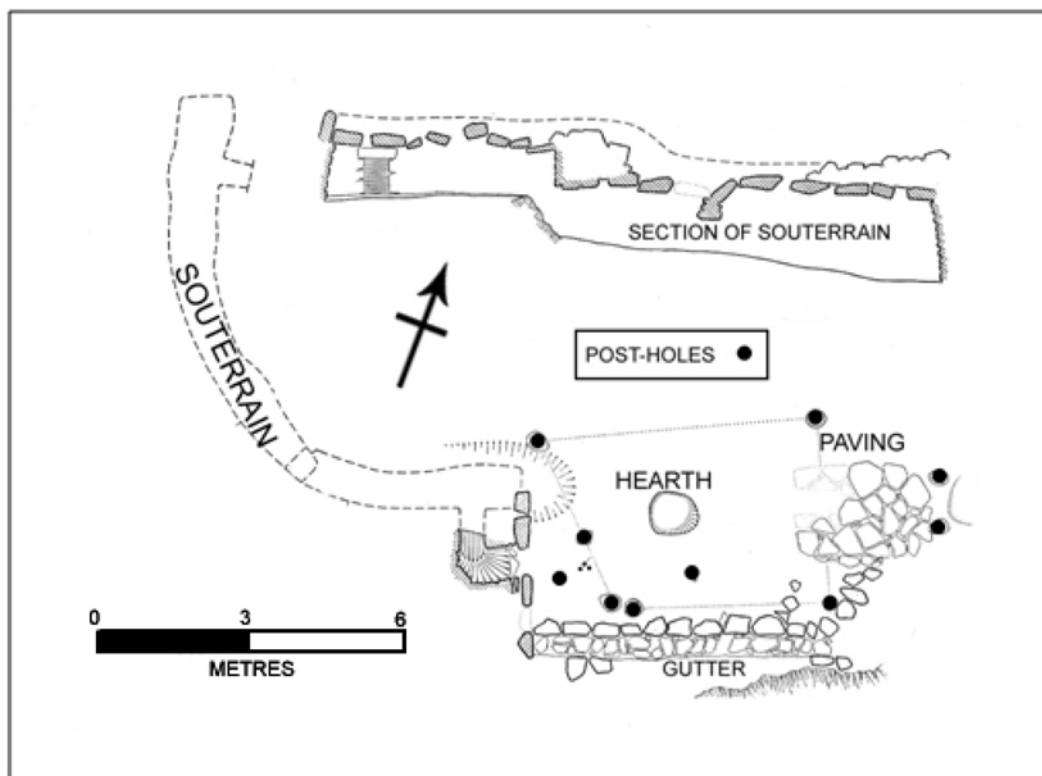


Fig. 122 : maison et souterrain associé de l'habitat de Craig Hill (Co. Antrim, Irlande). L'entrée de du souterrain s'effectue à l'aplomb de la paroi de l'habitation. In O'Sullivan et al., 2010, p. 37, fig. 20



en Touraine et dans le Châtelleraudais, les ouvrages souterrains des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles sont mis en relation avec la Guerre de Cent Ans, qui a affecté ces zones frontalières ou points de passage ; entre la Loire et la Gironde, pour le XVI<sup>e</sup> siècle, le creusement d'aménagements enterrés est associé pour partie aux guerres de Religion (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 54). J. et L. Triolet écrivent que « dans tous les cas, l'insécurité doit être suffisamment élevée et durable pour justifier l'entreprise de travaux importants, surtout avec les moyens techniques de l'époque » (Triolet J., Triolet L., 1995, p. 55).

Au sein du Royaume de Dahomey, au Bénin, le creusement des chambres souterraines utilisées entre le XVII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle est aujourd'hui imputé à différentes causes. Leurs fonctions ont probablement évolué dans le temps, incluant des activités minières, le stockage d'eau ou des fins militaires (Randsborg, Merkyte, 2009). Une autre hypothèse est proposée pour expliquer ces ouvrages souterrains. Les aménagements, dotés d'un puits d'accès cylindrique et de salles de plan elliptique plus ou moins vastes (fig. 123 et 124), ont été implantés à l'écart des centres urbains, sièges du pouvoir royal. Les sources écrites témoignent d'importantes tensions politiques et économiques entre les centres urbains et l'arrière-pays,

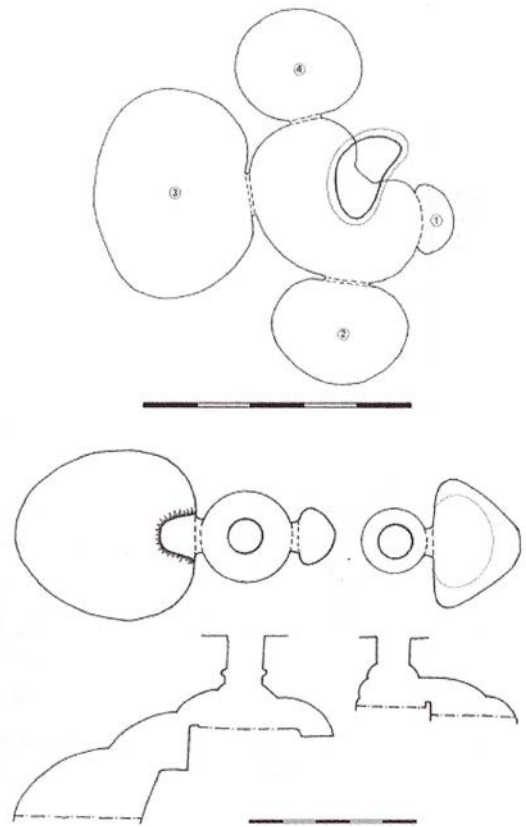


Fig. 123 : relevés de trois souterrains dahoméens (Bénin). In Cameron Monroe, 2014, p. 139, fig. 4.13

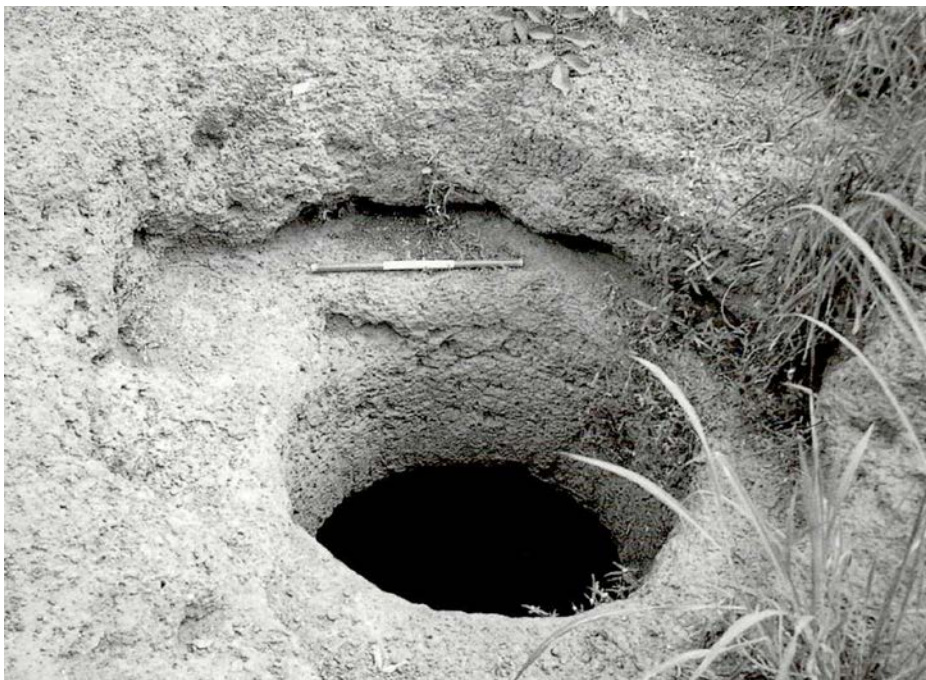


Fig. 124 : vue du puits d'accès du souterrain dahoméen d'Agonguinto (Bénin). In Randsborg, 1998, p. 211, fig. 2

causées par les tentatives du palais royal dahoméen pour intensifier les collectes de taxes, notamment au XIX<sup>e</sup> siècle. Les souterrains ont alors pu intervenir pour soustraire les biens des communautés rurales aux yeux des inspecteurs royaux. Une seconde interprétation est proposée : outre ces troubles internes, une menace externe peut être à l'origine de l'excavation de caches souterraines. À une période où le commerce d'esclaves était intense, les razzias destinées à la capture d'esclaves, opérées par les régions voisines, ont pu amener les populations dahoméennes à se cacher provisoirement dans ces refuges, en cas de danger imminent (Cameron Monroe, 2014, p. 142-143).

Ces quelques exemples témoignent du développement de réseaux souterrains utilisés à des fins diverses, notamment pour le stockage de biens ou pour le refuge de personnes, lors de périodes troublées. Il faut néanmoins conserver un certain recul, et ne pas associer systématiquement toute structure souterraine à une cachette utilisée en cas de danger ; la conservation de certains produits a pu être aussi réalisée au sein de ces excavations en temps de paix. Ces architectures possèdent la particularité commune d'être implantées notamment au sein ou à proximité d'habitats et d'exploitation agricoles ruraux – bien que des exemples existent, en particulier pour le Moyen Âge, en contexte religieux ou castral. Les accès de ces aménagements semblent dissimulés grâce à leur installation à des points précis, et la structure même, du fait de son caractère souterrain, n'est pas apparente de l'extérieur. Au même titre que pour d'autres périodes, un contexte de troubles peut être envisagé à l'âge du Fer, sur la péninsule armoricaine et éventuellement en Basse-Normandie. Le camouflage des architectures souterraines enterrées, réserves probables pour les récoltes, serait alors la conséquence de temps d'insécurité prolongée, dès le VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. jusqu'au IV<sup>e</sup> ou III<sup>e</sup> siècle avant n. è., date vraisemblable des derniers creusements (*cf. infra*). Chaque établissement rural, doté d'un à plusieurs souterrains, ou caves boisées, a pu garder à proximité directe du logis ses biens les plus précieux, lorsque le danger l'imposait, ou peut-être également lorsque les risques d'attaque étaient moins présents. La découverte de débris de construction incendiés, à la base du comblement de certains accès d'excavations souterraines, est peut-être le reflet de destructions d'habitats par le feu, au cours de ces conflits. Cette hypothèse n'est toutefois corroborée par aucun autre élément tangible ; l'absence de textes, pour ce secteur et cette période, et de traces de conflits évidentes ne permettent pas d'appuyer cette proposition. La dissimulation d'architectures enterrées rappelle toutefois un passage de Tacite qui écrit, à propos des Germains : « ils ont aussi l'habitude de creuser des cavités souterraines et ils les chargent en dessus d'un gros tas de fumier, refuge contre l'hiver et resserre pour les grains : car ils adoucissent la rigueur des froids par ces sortes d'abris, et s'il arrive que l'ennemi survienne, il ravage ce qui est à découvert, mais ce qui est caché et enfoui se fait ignorer ou lui échappe, par cela même qu'il lui faut le chercher » (*La Germanie*, XVI).

Qu'en est-il des architectures semi-enterrées, dotées d'un plafond de bois et probablement surmontées d'un monticule de terre ? Encore trop peu d'exemples de ce type d'ouvrage, s'élevant au-dessus du niveau de circulation et donc apparent, sont bien documentés par l'archéologie. Doit-on les considérer comme des structures de stockage recelant des produits de moindre valeur que les souterrains ? La probable cache d'objets métalliques découverte à l'entrée de l'aménagement boisé et à demi enterré de Kergariou, à Quimper (Finistère), constitue un contre-argument, même s'il l'on peut raisonnablement penser que la fosse contenant ces artefacts étaient bien camouflée. À Paule, les celliers alignés dans la cour de l'habitat ont pu être utilisés à des fins de conservation de produits laitiers, ou de boissons, bien que cette hypothèse ne puisse être vérifiée. Quant aux quelques autres exemples attestés, tel qu'à Plouaret, ils restent rattachés à un contexte mal renseigné, et n'apportent pas d'informations sur leur fonction et leur place au sein de l'habitat. E. Le Goff, pour les quelques possibles structures semi-enterrées d'Ifs, dans le Calvados, qui avoisinent d'autres architectures enfouies sous terre, considère que les aménagements visibles ont pu « jouer un rôle délibérément attractif en cas de conflits, détournant ainsi l'appétit des éventuels pillards des autres structures dissimulées » (Le Goff dir., 2002, p. 526-527).

Il n'est toutefois pas impossible que les aménagements semi-enterrés aient également fait l'objet d'une surveillance et d'un accès restreint à quelques personnes. Le conduit étroit formant l'entrée des celliers de Paule devait certainement décourager toute tentative de vol, en plus de permettre le maintien d'une faible température à l'intérieur des salles de stockage. En Écosse (*cf.* partie III.2.2), l'architecture semi-enterrée, bâtie en pierre d'Ardownie, déjà évoquée, a livré un système de fermeture efficace, comprenant un barreau coulissant maintenant un panneau de bois, qui protégeait l'accès de la réserve des visiteurs indésirables (fig.125). Un dispositif semblable, ici bien conservé grâce aux matériaux de construction employé, a pu de même exister pour les structures similaires bâties en bois.

Selon toute vraisemblance, les aménagements semi-enterrés, s'ils permettaient le stockage de produits différents de ceux gardés dans les souterrains et caves boisées intégralement enfouis, n'ont donc pas été pour autant dépourvus d'une surveillance et d'un accès contrôlé.

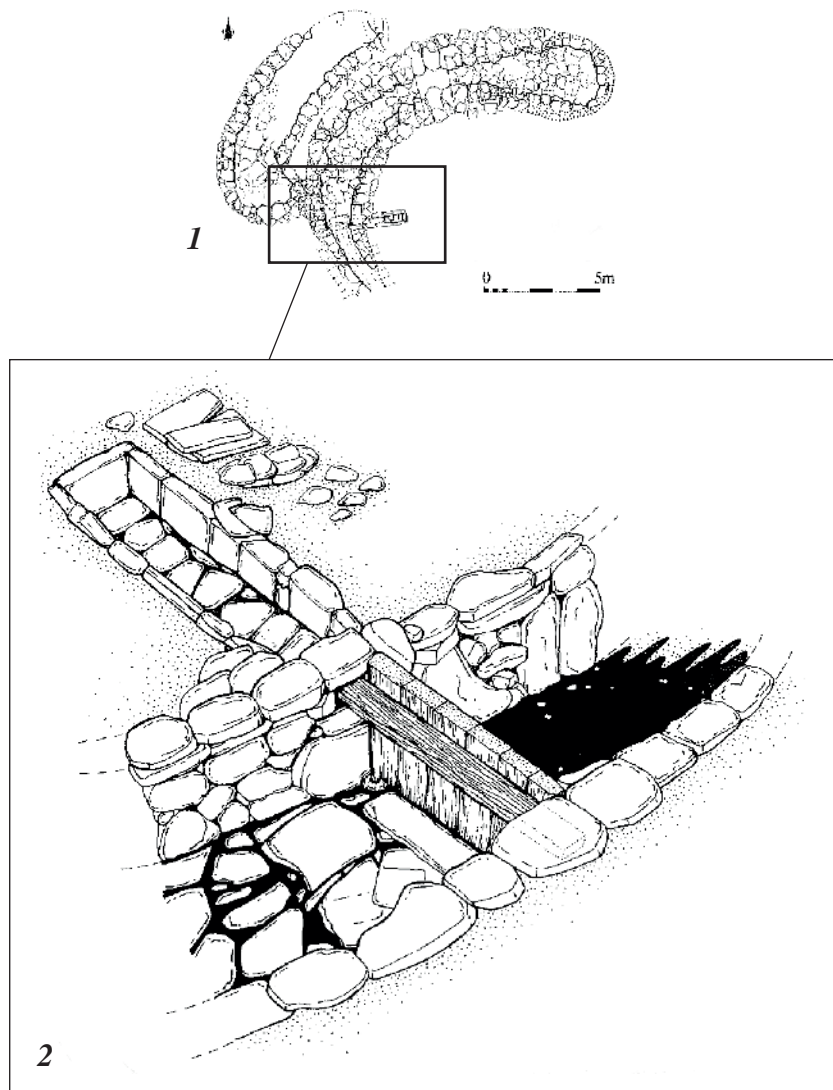


Fig. 125 : 1 : plan d'ensemble de l'architecture semi-enterrée d'Ardownie (Angus, Écosse). 2 : proposition de restitution graphique du système de fermeture de l'accès à la structure. In Dunwell, Ralston, 2008, p. 119, fig. 40

### III. 2. Le stockage souterrain : une spécificité du nord-ouest de l'Europe à l'âge du Fer

Dès le premier inventaire des souterrains de la péninsule armoricaine qu'il a publié en 1960, P.-R. Giot a établi un parallèle entre ces architectures creusées en sape, des monuments en pierre assez mal documentés de la Trinité-sur-Mer (Morbihan) et les « *fogous* » de la Cornouailles anglaise, aménagements construits à l'aide de moellons et de dalles de pierre sèche (Giot, 1960, p. 56). L'année suivante, à l'occasion d'une synthèse portant sur les *fogous* corniques, E. Clark établissait aussi un lien entre ceux-ci, des souterrains découverts en Irlande et les « *earth-houses* » mis au jour en Écosse (Clark, 1961, p. 73-101). Plus récemment, dans le cadre de sa thèse consacrée au *stockage alimentaire en Europe tempérée*, F. Gransar a également relevé les similitudes, en termes de modes de stockage employés, entre les régions d'une aire géographique qu'il définit comme « zone occidentale » de l'Europe (Gransar, 2001, p. 482-489). Ce secteur regroupe les franges les plus occidentales du complexe atlantique, soit l'Écosse, l'extrême nord de l'Angleterre, l'ouest du Pays de Galles, le sud-ouest de l'Angleterre et la Bretagne (fig. 126). Selon lui, elle se caractérise comme une « zone de grande stabilité concernant le stockage alimentaire, pendant toute la séquence de l'âge du Fer [...] Le stockage alimentaire est généralement assuré dans les bâtiments d'habitation proprement dits et rarement dans d'autres structures. On peut toutefois citer les cas d'un possible stockage en souterrain ou en *fogou* » (Gransar, 2001, p. 483). Il note également l'« absence quasi-complète de silos et de greniers, à quelques rares exceptions » ; ces structures se développent essentiellement lors du dernier bloc chronologique qu'il distingue (325-50/20 avant n. è.) (Gransar, 2001, p. 483 et p. 485). Sa synthèse permet également de noter l'absence d'architecture souterraine à l'âge du Fer en dehors de cette zone occidentale : l'usage d'autres modes de stockage, souterrain – des silos et autres fosses uniquement – ou aérien – essentiellement des greniers – était préféré dans les autres secteurs de l'Europe tempérée.

Le développement des recherches, en France et outre-manche, depuis les premières investigations scien-

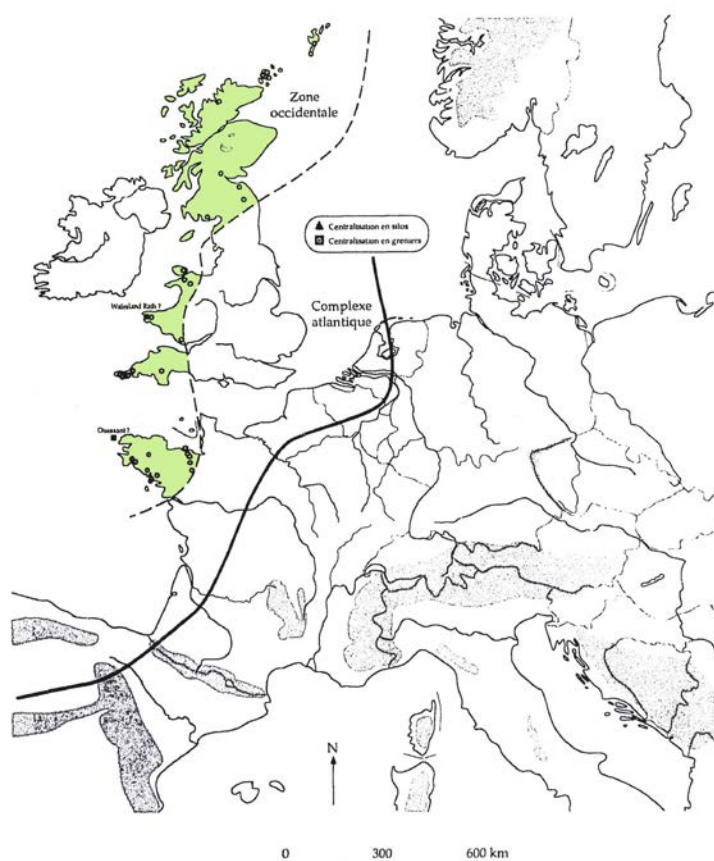


Fig. 126 : 1 : localisation de la « zone occidentale » (en vert) définie par F. Gransar. D'après Gransar, 2001, fig. 5-33



tifiques menées sur ces types d'ouvrages, permet aujourd'hui de confronter les données disponibles pour chaque région. Les principales caractéristiques des structures de stockage souterraines, enterrées et semi-enterrées, leurs spécificités architecturales, leurs datations et leur répartition peuvent alors être analysées. À partir des chronologies établies dans chaque secteur, il est permis de considérer que les aménagements excavés de la Bretagne, de la Basse-Normandie, de la Cornouailles anglaise et potentiellement de l'Écosse ont été mis en place et fréquentés à l'âge du Fer –soit, pour l'ensemble de la période ici étudiée, les VI<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> siècles avant n. è. Les structures d'Écosse possèdent toutefois la particularité d'avoir été utilisées – voire édifiées, pour certaines ? – également après la conquête romaine, initiée outre-manche en 43 de n. è. Elles sont néanmoins localisées dans un secteur situé au-delà des zones contrôlées par Rome, au nord des murs d'Hadrien et d'Antonin, édifiés lors de la première moitié du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. De même, des réoccupations antiques sont attestées au sein des *fogous* corniques, bien que leur édification soit rattachée aux siècles précédant le changement d'ère. En Irlande, si le moment auquel sont associés les souterrains creusés ou construits correspond aussi à la fin de l'âge du Fer (*Late Iron age*), la chronologie concernée est toutefois bien plus tardive, soit entre le VIII<sup>e</sup> et le XI<sup>e</sup> siècle de n. è. Cette dernière zone géographique n'est donc que mentionnée au cours de cette partie, mais ne fait pas l'objet d'un développement particulier.

Un écho de l'existence d'architectures souterraines en Bretagne insulaire peut être trouvé sous la plume de Diodore de Sicile, qui écrit, au I<sup>er</sup> siècle avant n. è., que les habitants des îles britanniques « font la moisson des céréales en coupant les épis et en les déposant dans des lieux souterrains. Ils font sortir les grains des plus anciens épis, et en font leur nourriture journalière » (*Bibliothèque historique*, livre V, XXI, 21-22).

Cette présentation des différentes structures des territoires cornique et écossais se base sur quelques publications récentes, qui ont pu être réunies à partir de la documentation disponible en France et en ligne<sup>1</sup>. Elle ne constitue alors qu'une approche générale. La confrontation des données correspondant aux différents secteurs concernés par le phénomène des architectures de stockage souterraines sera abordée au cours du prochain colloque de la *European Association of Archaeologists* (Glasgow, 2-5 septembre 2015), dans le cadre d'une session consacrée à ce thème, organisée par D. Alexander (« *Going underground : the archaeology of souterrains in Scotland, Ireland, Cornwall and Brittany* »).

### III. 2. 1. Les fogous de Cornouailles anglaise

Le terme « *fogou* » (ou « *fogo* » ou « *ogo* ») désigne, en cornique, une grotte ou une chambre souterraine artificielle ou naturelle. Ce vocable est aujourd'hui employé pour caractériser certaines structures souterraines rattachées à des habitats de l'âge du Fer découverts en Cornouailles (Mcneil Cooke, 1993, p. 33). Formées d'un long couloir couvert, au tracé généralement curviligne, ce sont des architectures partiellement ou intégralement enterrées, hautes de 1,80 m à 2,10 m, larges de 1,50 m à 1,80 m, et longues de 9 à 12 m. Leurs murs sont construits en pierre sèches, et un ensemble de dalles, surmontées de terre et de pierraille, forme leur couverture, généralement située au-dessus du niveau du sol. Elles sont accessibles, depuis l'extérieur, par un conduit très étroit, large de quelques dizaines de centimètres (Mcneil Cooke, 1993, p. 33-35). Le couloir principal peut être jouté de chambres ou d'autres couloirs secondaires, creusés ou sapes ou construites, tel qu'à Boleigh (fig. 127). Dans plusieurs cas, un drain entaille le sol des salles. La dernière synthèse entreprise à ce jour, rédigée par I. Mcneil Cooke en 1993, recensait 11 fogous avérés, 25 possibles et 26 incertains, concentrés sur la péninsule de Land's End, projetée dans l'océan Atlantique, à la pointe sud-ouest de la Grande-Bretagne. Quelques autres sites, plus

1. Nous tenons ici à remercier I. Armit, T. Ó Carragáin et I. Ralston pour leurs précieux éclairages sur les architectures britanniques, et les orientations bibliographiques communiquées.



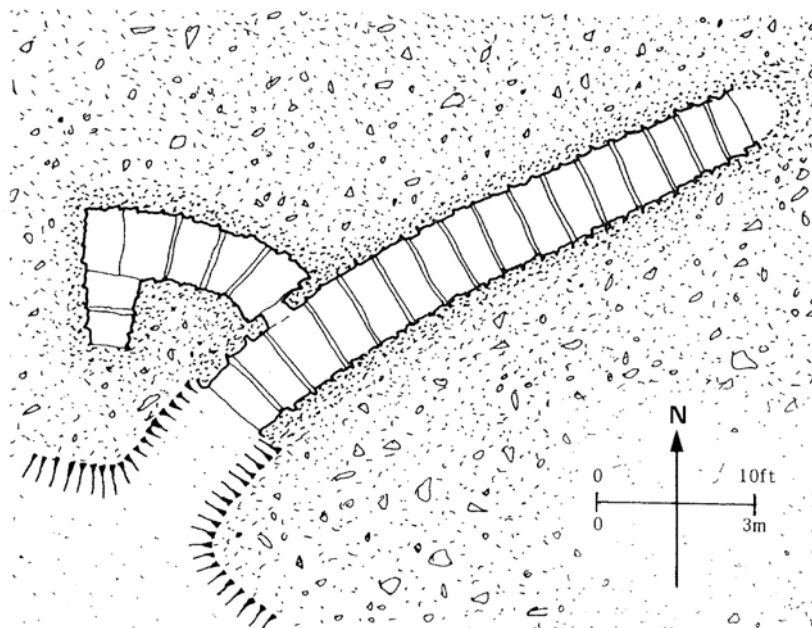


Fig. 127 : plan du fogou de Boleigh (Cornouailles anglaise). In Mcneil Cooke, 1993, p. 86, fig. 20

éparpillés et pour la plupart incertains, sont mentionnés plus à l'est, notamment sur la péninsule de Lizard (McNeil Cooke, 1993, p. 45-47) (fig. 129).

Des fouilles anciennes constituent la principale source de documentation disponible pour ces architectures particulières. Les réoccupations antiques, dont témoigne la mise au jour de mobilier dont la datation s'échelonne jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle de n. è., perturbent la compréhension des états originels (Mcneil Cooke, 1993, p. 227). Peu d'informations existent à propos de leur agencement vis-à-vis de l'habitat associé, mais ils formaient certainement partie intégrante des établissements dont subsistent plusieurs vestiges, notamment des édifices bâtis en pierre sèche. L'accès du *fogou* enterré de Treveneague débouchait sur un fossé d'enclos (fig. 128), alors que celui de Porthmeor flanquait une unité d'habitation (Mcneil Cooke, 1993, p. 100-105).

Aucune donnée n'est *a priori* renseignée sur la nature des produits qui y étaient vraisemblablement stockés. La fonction même de stockage est remise en question par plusieurs auteurs. R. Maclean considère que seulement des boissons alcoolisées et des produits laitiers, éventuellement des grains protégés dans un contenant scellé, auraient pu se conserver dans une telle architecture, non aérée et humide, et perçue comme non étanche. Elle privilégie plutôt l'hypothèse d'une cache

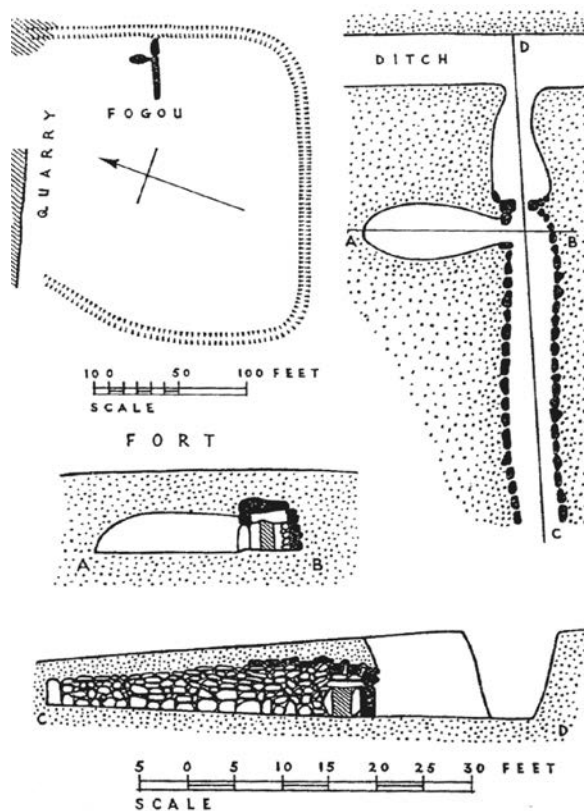


Fig. 128 : relevé en plan et en coupe, et localisation du fogou de Treveneague (Cornouailles anglaise).

In Clark, 1961, p. 126, fig. 9

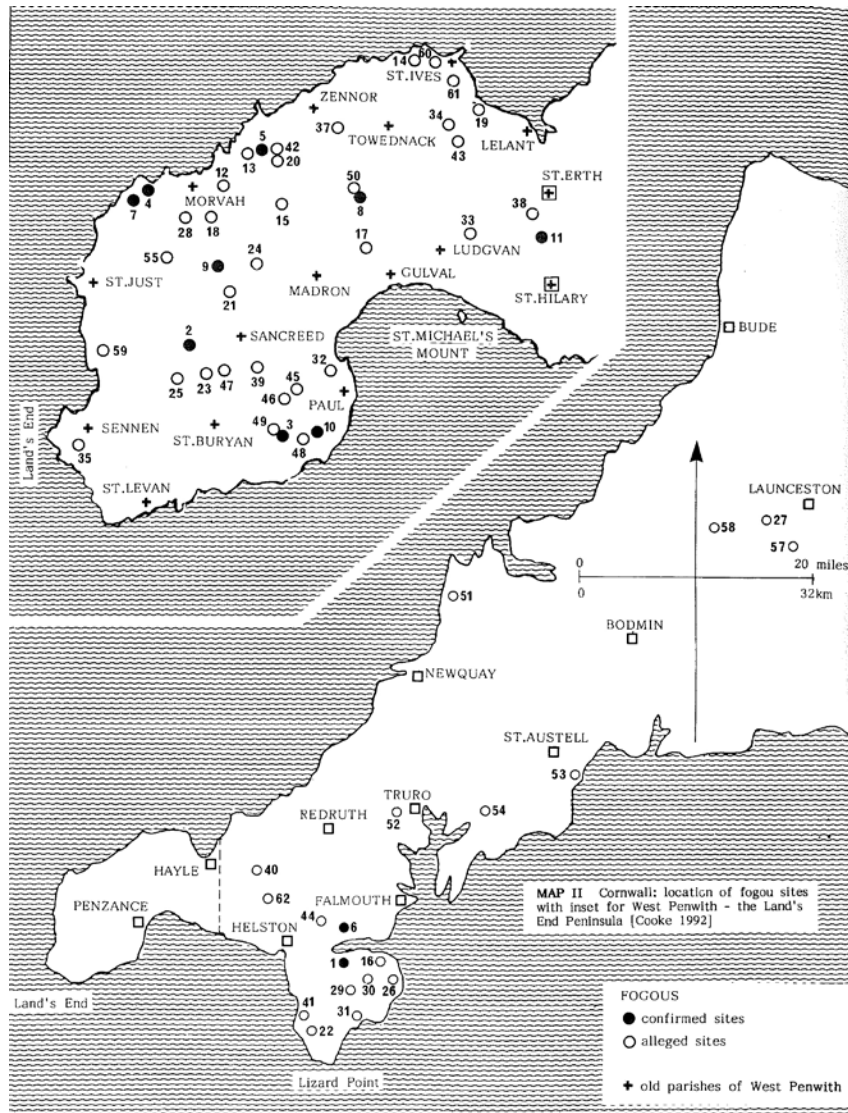


Fig. 129 : carte de répartition des fogous de Cornouailles anglaise, publiée en 1993. In Mcneil Cooke, 1993, p. 46

dévolue à protéger certaines denrées d'une menace particulière, lors d'attaques (Maclean, 1992). I. Mcneil Cooke y voit davantage des lieux de culte chtonien, visant à apaiser les « esprits de la terre » afin de rendre les secteurs cultivés fertiles, et d'assurer l'abondance de métal, notamment l'étain, extrait à des fins commerciales (Mcneil Cooke, 1993, p. 321-323). Cette interprétation, quelque peu fantaisiste et spéculative, n'est fondée sur aucun argument tangible.

Les éléments de datation liés à l'utilisation de ces structures sont rares et imprécis. Une origine remontant à une période peu ou prou similaire identique à celle proposée pour les architectures souterraines de la Bretagne et de la Basse-Normandie semble toutefois envisageable. La datation la plus fiable provient du *fogou* de Carn Euny, fouillé entre 1964 et 1972, pour lequel plusieurs étapes de construction ont été distinguées (fig. 130). Lors d'une première phase, une chambre circulaire accessible par un étroit conduit a été édifiée. Puis, dans un second temps, un couloir doté d'une entrée unique a été bâti perpendiculairement à l'accès initial. Enfin, une troisième phase de travaux a mené à la perforation d'une seconde entrée, plus large que les deux précédentes. Les tessons de céramique les plus anciens, mis au jour notamment dans le comblement du drain traversant les salles du premier état, ont été datés d'un intervalle chronologique couvrant les VI-IV<sup>e</sup> siècles avant n. è ; un tesson estampé est attribué

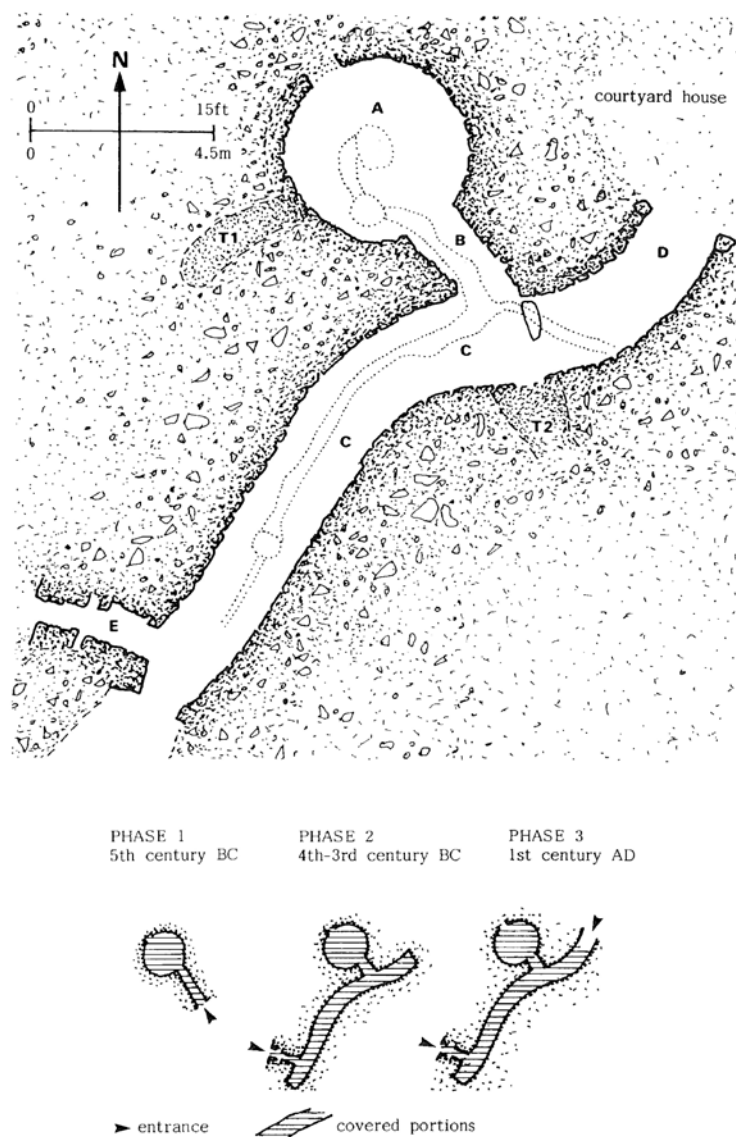


Fig. 130 : plan et évolution du fogou de Carn Euny (Cornouailles anglaise). In McNeil Cooke, 1993, p. 72-73, fig. 15a et b

au V<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Mcneil Cooke, 1993, p. 225). À Halligye, la proposition chronologique effectuée renvoie à une plage s'étendant du V<sup>e</sup> ou du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è., jusqu'au II<sup>e</sup> siècle de n. è. (Mcneil Cooke, 1993, p. 225). Des sondages plus récemment entrepris aux abords du *fogou* de Boleigh ont révélé l'existence d'aménagements voisins de l'habitat, datés des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècles avant n. è. (Young, 2001). Un développement autour du VI<sup>e</sup> et du V<sup>e</sup> siècles avant n. è. est donc possible ; des réaménagements jusqu'au I<sup>er</sup> siècle de n. è., tant des *fogous* que des habitats associés, sont attestés. Bâties à l'aide d'un matériau résistant, les *fogous* ont pu rester en usage, voire être modifiés, jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle de n. è. (Mcneil Cooke, 1993, p. 227).

### III. 2. 2. Les architectures enterrées d'Écosse

Des architectures enterrées de divers types ont également été identifiées en Écosse, au sein de différents secteurs. À ce jour, seuls les aménagements excavés de l'est de l'Écosse, concentrés dans les régions d'Angus et





Fig. 131 : vue du souterrain d'Ardownie (Angus, Écosse). In Dunwell, Ralston, 2008, fig. 19

du Perthshire, ont fait l'objet de quelques synthèses (Wainwright, 1963 ; Armit, 1999 ; Dunwell, Ralston, 2008, p. 113-126), et sont ici abordés. Il peut être cependant noté qu'une thèse, actuellement en cours de préparation, est consacrée aux structures analogues découvertes dans les îles Orcades, au nord de l'Écosse. Réalisée par M. Carruthers (*Orkney College, University of the Highlands and Islands*), elle est intitulée « *Looking Beneath the Surface, the subterranean structures of Orkney c.800BC-AD200* ».

Les *souterrains*<sup>1</sup> construits d'Écosse sont nombreux entre la vallée de la Tay et les contreforts des monts Grampians (fig. 133). En 1963, F. T. Wainwright inventoriait, dans une première étude synthétique sur ce sujet, 57 découvertes surtout anciennes, incluant les fouilles qu'il a lui-même effectuées à Ardestie et Carlungie (Wainwright, 1963). Les quelques opérations archéologiques de terrain, conjuguées aux repérages de nombreuses structures similaires lors de survols aériens, ont étoffé considérablement le corpus, à ce jour fort d'environ 200 exemples en Angus (Dunwell, Ralston, 2008, p. 115).

Ces aménagements adoptent la forme d'un couloir au tracé curviligne, pourvu d'un accès étroit, à l'instar des *fogous*, et généralement placé à l'une des extrémités de la salle principale. Longs, pour la plupart, entre 12 et 40 m, ils possèdent parfois des chambres latérales reliées par des conduits exigus à la salle principale. Leur

1. Le terme anglo-saxon *souterrain*, emprunté au français, est employé outre-manche pour désigner ces architectures qui n'ont pas été creusées en sape, mais sont enterrées ou semi-enterrées. Il est ainsi utilisé ici, en italiques, pour nommer ces structures, malgré l'acception plus restreinte effectuée, au cours de la partie II, pour les architectures de Bretagne et de Basse-Normandie.

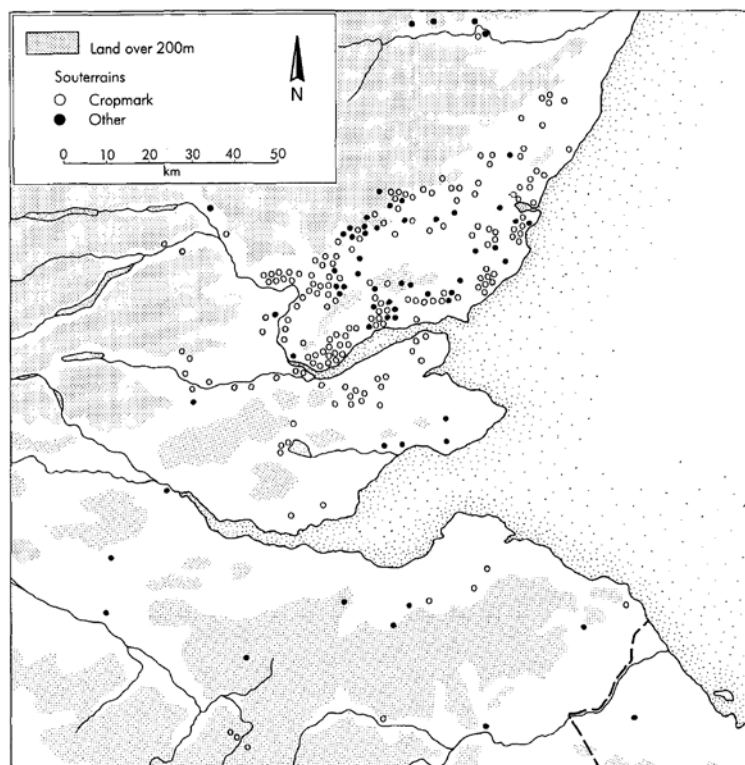


Fig. 133 : répartition spatiale des souterrains de la région d'Angus, en Écosse. In Armit, 1999, p. 578, fig. 1

largeur oscille entre 1,20 m et 3,60 m, et ils étaient suffisamment hauts pour qu'un adulte puisse s'y tenir debout, à l'exception des accès, plus réduits (Armit, 1999, p. 581). Des drains creusés dans le sol des couloirs ont été rencontrés à plusieurs reprises. Les matériaux de construction employés varient d'une structure à l'autre. Certains exemples ont été intégralement bâtis en pierre (fig. 131). D'autres présentent une architecture mixte – parois constituée de pierre sèche et parfois de bois, avec une couverture en bois, tel qu'à Hawkhill (fig. 132) –, ou réalisée intégralement en bois, tel qu'à Redcastle (Alexander, 2005) (fig. 133). Les dimensions de ces aménagements sont très variables (fig. 132) : alors que la structure d'Ardownie offre un espace de 60 m<sup>2</sup>, quatre *souterrains* « miniatures » mis au jour à Dubton (Brechin), présentent une longueur s'échelonnant entre 4 m et 7 m, pour une largeur n'excédant pas 1,30 m (Dunwell, Ralston, p. 123-124).

Il est généralement admis que les *souterrains* construits étaient associés à des structures de surface, bien que celles-ci n'aient été mises que rarement en évidence, et ont probablement été détruites, dans de multiples cas, par les labours récents (Armit, 1999, p. 581). Néanmoins, lorsqu'ils sont documentés, les aménagements de surface semblent toujours posséder un accès direct aux *souterrains*. Les structures découvertes à proximité des excavations de Carlungie I et d'Ardestie renvoient probablement davantage à des bâtiments annexes qu'aux

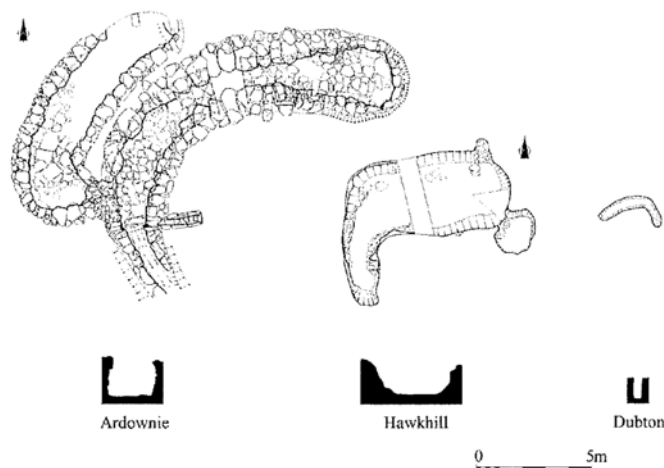


Fig. 132 : plans de trois souterrains de la région d'Angus, en Écosse. In Dunwell, Ralston, 2008, p. 117, fig. 38



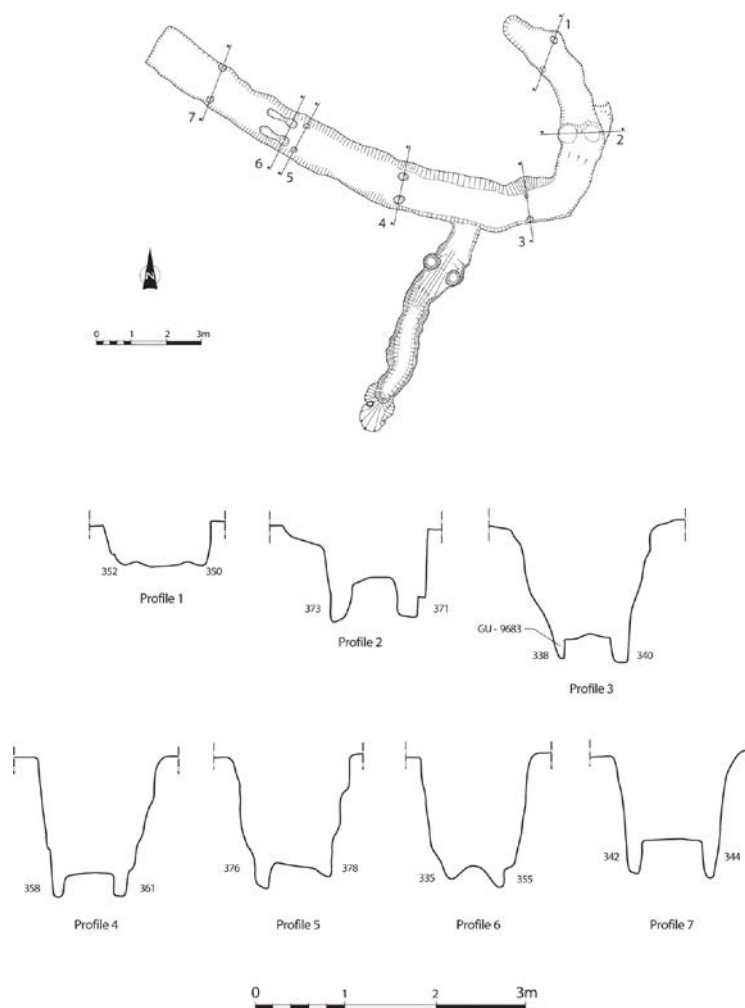


Fig. 134 : relevé du souterrain boisé de Redcastle (Angus, Écosse). In Alexander, 2005, p. 51

constructions principales des établissements associés (Armit, 1999, p. 581). Toutefois, l'observation de clichés aériens appuie l'hypothèse, dans certains cas, d'un accès effectué depuis ou à proximité des habitations (Dunwell, Ralston, 2008, p. 125-126).

Malgré cette diversité morphologique, les similitudes observées entre les structures indiquent une probable fonction similaire, pour le groupe mis au jour en Angus. L'hypothèse d'abris en cas de danger ne semble pas convaincante : les architectures, dont la partie supérieure dépassait le niveau du sol, étaient visibles, et situées à proximité des habitations, ce qui les rend aisément repérables. Elles sont par ailleurs difficiles à défendre. D'éventuelles fonctions domestique et cultuelles sont également écartées (Dunwell, Ralston, 2008, p. 115-116). En revanche, l'hypothèse de caves de stockage, renfermant les surplus des productions agricoles, est privilégiée (Armit, 1999, p. 583 ; Dunwell, Ralston, 2008, p. 116). Le problème des produits stockés, n'ayant pas laissé de traces, est encore une fois rencontré. Ainsi qu'il a déjà été évoqué précédemment (*cf.* partie III.1.2), des analyses polliniques ont été entreprises à partir de prélèvements de sédiments liés à l'occupation de la structure souterraine d'Ardownie (Dunwell, Ralston, 2008, p. 116). Les résultats ont amené les fouilleurs à proposer une fonction de stockage de denrées essentielles à la vie des habitants de l'établissement, notamment des céréales, des herbes, de la bruyère, des sphaignes, des pissenlits et des chardons. La proximité de certaines architectures enterrées et des espaces cultivés, de même que la découverte de fragments de meules dans leurs comblements, confortent l'hypothèse de volumes souterrains dédiés au stockage des récoltes. La conservation de produits laitiers et de viande est

également évoquée (Dunwell, Ralston, 2008, p. 116). La densité de souterrains dans la région d'Angus témoigne de l'importance de ces structures pour les sociétés rurales qui les ont utilisées. Les différences notées, en termes de capacité de stockage, renvoient peut-être au statut de ses utilisateurs ; s'agit-il de réserves pour des produits de subsistance, et pour d'autres, pour le stockage des surplus destinés au commerce ?

Ces architectures sont abandonnées, pour la plupart, à la fin du II<sup>e</sup> siècle, ou au début du III<sup>e</sup> siècle de n. è., alors que les établissements associés perdurent souvent (Armit, 1999, p. 586-588) ; dans tous les cas, elles ne survivent pas au-delà du IV<sup>e</sup> siècle de n. è. (Dunwell, Ralston, 2008, p. 116). I. Armit a analysé les processus de comblements de ces structures, et a mis en évidence un abandon probablement délibéré, suivi du démantèlement des aménagements, dont les accès ont été parfois condamnés, et les parties situées au dessus du niveau du sol ont fait l'objet de destruction, avant remblaiement des excavations (Armit, 1999, p. 583-586). Il propose d'expliquer la vague d'abandons de ces structures qu'il note entre la fin du II<sup>e</sup> et le début du III<sup>e</sup> siècle par de profonds changements sociopolitiques, peut-être liés au retrait des troupes romaines du mur d'Antonin (Armit, 1999, p. 594). A. Dunwell et I. Ralston se montrent plus prudents, et considèrent qu'il est difficile, en l'état des connaissances actuel, de réduire la période d'abandon des architectures souterraines à un intervalle de temps limité à la fin du II<sup>e</sup> et au début du III<sup>e</sup> siècle (Dunwell, Ralston, p. 116).

Dater l'origine de ces constructions se révèle, en revanche, plus délicat. Un développement au cours des derniers siècles avant n. è. (II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> ?) est supposé, sur la seule base d'une datation radiocarbone, effectuée à partir d'un prélèvement réalisé sur le sol d'un petit *souterrain* de Dalladies (Dunwell, Ralston, 2008, p. 116).

### III. 2. 3. Dans le nord-ouest de la France : la place du stockage souterrain

Il n'est pas utile de revenir en détail sur les différentes architectures souterraines liées au stockage mises au jour en Bretagne et Basse-Normandie, déjà largement abordées en parties II et III.1. Rappelons seulement que les abandons des souterrains de la péninsule armoricaine s'échelonnent vraisemblablement entre le VI<sup>e</sup> et le milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. En Bretagne, d'autres architectures, telles que des salles-couloirs boisées et enterrées, sont exclusives aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles, de même que les « celliers » de Paule. En Basse-Normandie, les caves boisées et les souterrains sont *a priori* abandonnés, pour les premiers, à partir du IV<sup>e</sup> siècle, voire dès la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è., et perdurent jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

En 1960, P.-R. Giot effectuait un rapprochement entre les souterrains de la péninsule armoricaine, les *fogous* corniques et trois gisements archéologiques de la Trinité-sur-Mer (Morbihan), explorés à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (Giot, 1960, p. 56). D'après les descriptions et les rares relevés fournis, les structures mises au jour aux toponymes Mané-Roullarde (Luco, 1882), Lann er Velen Losquet et Kervilor (Gaillard, 1886) correspondaient à des couloirs bâtis à l'aide de dalles et de moellons, à l'instar des *fogous* ou d'autres architectures d'Écosse. Au Mané-Roullarde, fouillé par J. Miln, au moins cinq galeries ont été découvertes (fig. 135). Pour partie détruites, elles mesuraient environ entre 5 et 14 m de long, pour une largeur oscillant entre 0,50 m et 1 m. La hauteur des dalles constituant les parois s'échelonne entre 0,80 m et 1 m ; d'autres dalles, pour grande partie démontées, formaient à l'origine la couverture des couloirs. La plupart des galeries montrent un tracé coudé, ou légèrement courbe, et leurs orientations sont multiples. Un mobilier abondant, qui semble essentiellement dater de l'âge du Fer, provient de leur exploration : des tessons de céramique gauloise, notamment estampée, des outils lithiques variés (fragments de meules et de molettes, percuteurs, éclats de silex, etc.), des charbons de bois, des fusaiïoles, ou encore des pesons sont décrits. Des fragments d'amphore et quelques autres tessons de céramique gallo-romaine sont aussi signalés (Luco, 1882). Au nord de cet ensemble, une allée couverte néolithique (EA n° 56 258 0005) est mentionnée, et au sud, deux aménagements également bâtis à l'aide de pierre, correspondent peut-être à des

coffres funéraires – l'un a livré un fragment de fer très oxydé et des tessons de céramique ; l'autre, des tessons, une petite pierre polie et une tête de lance en alliage cuivreux. Des galeries et des coffres de pierre reliés sont également décrits à Lann er Velen Losquet ; F. Gaillard y signale la découverte d'un foyer, de nombreux tessons dont certains sont estampés, d'objets lithiques et de fusaiöles. À 400 m, une autre galerie dont le tracé s'incurve aux deux extrémités, large de 0,65 m et profonde de 0,90 m, a été mise au jour par le même érudit à Kervilor. Le mobilier découvert comprend également de la céramique, dix pesons regroupés, des charbons de bois et des cendres (Gaillard, 1886). Ces monuments rappellent, par leur méthode de construction et leur plan, certaines architectures enterrées découvertes en Grande-Bretagne ; il peut être toutefois noté que la largeur et la hauteur de ces galeries sont très réduites. L'imprécision de la documentation disponible sur ces architectures limite leur interprétation. Peut-être s'agit-il de structures de stockage similaires aux *fogous*, mais seules de nouvelles découvertes de ce type d'ouvrage, en Bretagne, permettraient de vérifier cette hypothèse. Du moins, la mise au jour de mobilier du second âge du Fer témoigne de leur occupation à cette période.

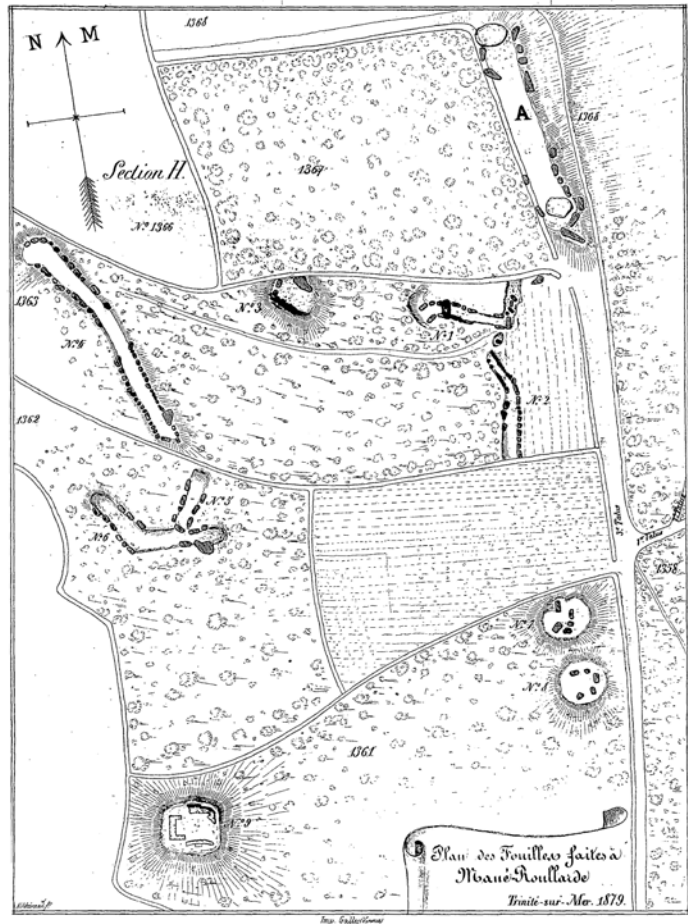


Fig. 135 : plan des vestiges mis au jour, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, au Mané-Roullarde, à la Trinité-sur-Mer (Morbihan). Les galeries sont visibles dans la partie centrale du plan In Luco, 1882

Les opérations archéologiques préventives et, dans une moindre mesure, programmées, réalisées depuis les années 1980, ont considérablement alimenté le dossier des habitats ruraux de l'âge du Fer, au niveau de ces deux régions. À partir des données accumulées, il est alors envisageable de s'interroger sur la place des architectures souterraines au sein des structures de stockage des établissements agricoles, au cours de l'âge du Fer. Dans le cadre de cette étude, en fonction du temps imparti, seule une analyse approfondie à l'échelle de l'actuelle région Bretagne a pu être réalisée. Quelques exemples bas-normands peuvent toutefois être abordés, à titre de comparaison. La problématique des architectures liées au stockage, du VI<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. avant n. è., à l'échelle de l'Ouest de la France, sera par ailleurs développée plus en détail, au cours d'une synthèse préparée dans le cadre du prochain colloque de l'AFEAF (Rennes, 4-7 mai 2016). Ici, seule la question de l'évolution des structures de stockage en Bretagne, au cours de l'âge du Fer, est abordée.

En Bretagne, l'habitat du premier âge du Fer reste encore mal documenté. Les établissements, dispersés, sont difficilement repérés lors de prospections aériennes comme lors d'opérations archéologiques préventives : les vestiges, ténus, se limitent à quelques trous de poteaux et des fosses (Menez, Lorho, 2013, p. 174). L'enquête réalisée dans le cadre de cette étude prend donc comme point d'origine le milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è., date à laquelle se développent des habitats ruraux en assez grand nombre, et couvre l'ensemble de l'âge du Fer, jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è. Ont été retenus les sites documentés par un rapport d'opération archéologique ou une publication, pour lesquels l'occupation peut être délimitée dans le temps. Les architectures souterraines pour

lesquelles seul un *terminus post quem* pour l'abandon a été établi n'ont donc pas été prises en compte. Les recherches ont intégré les sites inventoriés lors de l'enquête nationale consacrée aux rythmes de création et d'abandon des habitats ruraux du second âge du Fer au nord de la Loire, récemment publiée (Menez, Lorho, 2013). Cette liste a été complétée par sept autres habitats, essentiellement documentés par des fouilles récentes. Cet inventaire n'est probablement pas exhaustif, mais fournit un corpus d'étude suffisamment étoffé pour dégager plusieurs réflexions.

La méthodologie mise en place pour cette enquête présente quelques limites qu'il est indispensable d'exposer. D'une part, l'arasement des vestiges, couplé aux fenêtres de fouille parfois limitées à une partie de l'établissement, n'offrent qu'une image tronquée des structures de stockage qui ont pu exister sur un site. D'autre part, si les architectures souterraines (souterrains, souterrains mixtes, caves boisées, architectures semi-enterrées) sont aisément identifiables, et peuvent être considérées avec vraisemblance comme destinées au stockage, les autres structures dévolues au même rôle posent davantage problème. Les greniers surélevés, reposant sur des poteaux de soutènement – le plus souvent 4, mais d'autres exemples à 5, 6 ou 9 poteaux sont attestés en Bretagne –, peuvent être confondus avec d'autres constructions de plan similaire, généralement carré ou légèrement rectangulaire, telles que des poulaillers. Les supports sont généralement puissants, afin de soutenir la structure architecturale proprement dite, mais également les produits qui y sont stockés, massifs (Gransar, 2001, p. 49). La reconnaissance de granges est tout autant problématique, en l'absence d'étude carpologique. Seuls les exemples pour lesquels l'identification d'un ensemble de trous de poteaux aux fondations d'un grenier ou d'une grange est vraisemblable ont donc été sélectionnés. Il est néanmoins possible, voire probable, que certains bâtiments annexes sur poteaux, dont la fonction n'a pas pu être précisée lors de la fouille, aient été destinés au stockage des récoltes, ou à d'autres produits alimentaires ou non. Les fosses de stockage sont également difficiles à mettre en évidence, en particulier les silos. Au sein de la péninsule bretonne, aucune structure ne s'apparente clairement à un silo. Cet aménagement, dont le principe fonctionne sur l'anaérobie, nécessite d'être fermé hermétiquement à l'aide d'un bouchon, et possède donc généralement une ouverture étroite, sous forme de goulot ou de cheminée d'accès (Gransar, 2001, p. 44). L'effondrement, après utilisation, de ces structures peut leur conférer un profil différent de leur état originel ; l'analyse stratigraphique des comblements peut alors permettre de restituer la forme d'origine. En Bretagne, seuls de rares exemples, tels que sur les sites du Clos Maillard à Quessoy (Côtes-d'Armor ; Roy dir., 2003, p. 13), de Kervouyec II (zone B) à Quimper (Finistère ; Nicolas dir., 2013, p. 132) ou du Braden I à Quimper (Le Bihan, 1988, p. 93-94), peuvent être évoqués. Toutefois, à l'exception du premier qui semble plausible, les autres restent incertains. Autres éventuelles fosses de stockage, deux excavations profondes et parallélépipédiques mises au jour à Keralio, sur la commune de Pont-l'Abbé (Finistère ; Hinguant, Le Goff, 1998, p. 67-68). Elles entaillent le substrat sur 1,90 m et 2,25 m de profondeur, pour une longueur de 1,60-1,70 m, et une largeur de 0,60-0,90 m. En raison des incertitudes qui entravent l'identification de fosses de stockage autres que les caves boisées, somme toute rares, il a été choisi de ne pas les intégrer à cet examen. Il peut être néanmoins noté que lorsque d'éventuelles fosses liées à la conservation de denrées alimentaires ont été identifiées, elles restent en nombre limité – quelques individus par site –, et offrent des capacités volumiques généralement restreintes – jusqu'à 2 à 3 m<sup>3</sup> pour les fosses de Keralio. Enfin, la question d'éventuelles céramiques de stockage n'a également pas été considérée. Au final, les architectures souterraines et les greniers et granges apparaissent comme les seules structures de stockage clairement identifiables, et bien documentées, pour l'âge du Fer, à l'échelle de la Bretagne.

Au total, 33 sites ont été inclus dans cette étude (tabl. 17 ; fig. 136). Les habitats *a priori* dépourvus de structures de stockage ne figurent pas au sein de cette liste : l'absence apparente ne signifie pas nécessairement qu'aucun aménagement de ce type n'a été employé sur ce site – pour les raisons déjà évoquées : des problèmes essentiellement de conservation et d'identification des vestiges. Le corpus se caractérise par un déséquilibre



N°	Dpt	Commune	Lieu-dit	N° EA	Bibliographie
1	35	Argentré-du-Plessis	La Blancharderie	35 006 0025	Toron (dir.), 2012
2	56	Augan	Bellevue/RN 24	56 006 0019	Hinguant
3	35	Bais	Carrière des Vallons/Champagné	35 014 0043	Mentele (dir.), 2011
4	29	Bénodet	Route de Kernéost	29 006 0004	Roy, 2003
5	35	Chantepie	Les Rives du Blosne	35 055 0011	Blanchet (dir.), 2004
6	35	Châteaugiron	ZAC la Perdriotaie/établissement 2	35 069 0023	Catteddu (dir.), 2013
7	29	Concarneau	Kerléan	29 039 0009	Hinguant, 2002
8	35	Corps-Nuds	Le Petit Chambière	35 088 0038	Hamon, Cherel, 2005
9	35	Corps-Nuds	ZAC des Grands Sillons/La Huberdière	35 088 0021	Aubry (dir.), 2010
10	35	Hédé	Le Bas Chesnay	35 130 0009	Béguin (dir.), 1992
11	56	Inguiniel	Kerven Teignouse	56 089 0003	Tanguy
12	22	Lamballe	La Tourelle/site 1 - enclos 1/2	22 093 0046	Mentele (dir.), 2010
13	22	Lamballe	La Tourelle/site 1 - enclos 4	22 093 0046	Mentele (dir.), 2010
14	22	Laniscat	Haut Kerrault	22 107 0012	Roy (dir.), 2009
15	35	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Le Pâtis Marais/ZAC Sud Seiche	35 206 0009	Hamon
16	22	Paule	Saint-Symphorien	22 163 0004	Menez, 2009
17	22	Plouër-sur-Rance	Le Boisanne	22 213 0024	Menez (dir.), 1996
18	56	Plougoumelen	PAC de Kénéah	56 167 0004	Silvino (dir.), 2013
19	29	Pont-l'Abbé	Keralio	29 220 0004	Hinguant, Le Goff, 1998
20	22	Prat	Pouilladou	22 254 0012	Bardel, 1989
21	22	Quessoy	Le Clos Maillard	22 258 0013	Roy (dir.), 2003
22	29	Quimper	Kergariou	29 232 0153	Menez
23	29	Quimper	Kervouyec II - Zone A	29 232 0203	Nicolas (dir.), 2013
24	29	Quimper	Le Braden I	29 232 0022	Le Bihan, 1988
25	29	Quimper	Les Hauts de Penvillers	29 232 0077	Le Bihan (dir.), 1997
26	35	Rennes	Vieuxville-Beaurade	35 238 0101	Leroux
27	35	Rennes	ZAC Beauregard-Quincé	35 238 0127	Le Cloirec, Le Gall (dir.), 2014
28	35	Saint-Malo-de-Phily	Le Déron/enclos 1	35 289 0009	Le Goff (dir.), 1999
29	35	Saint-Malo-de-Phily	Le Déron/enclos 2	35 289 0009	Aubry (dir.), 2001
30	35	Thorigné-Fouillard	Bellevue	35 334 0007	Le Goff (dir.), 2007
31	22	Trémeur	L'Abbaye	22 369 0019	Le Gall (dir.), 2012
32	35	Visseiche	La Montagne	35 359 0009	Meuret, 2006
33	35	Vitré	La Grande Haie/Bd de Laval	35 360 0026	Hamon (dir.), 2010

Tabl. 17 : sites pris en compte dans le cadre de l'enquête réalisée sur les structures de stockage à l'âge du Fer en Bretagne

documentaire : près de la moitié (soit 15 sites) des habitats sont localisés en Ille-et-Vilaine, mais aucun d'entre eux n'a été occupé avant le milieu du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. En revanche, dans les trois autres départements, les établissements renseignés sont moins nombreux et plus éparpillés – et absents de la moitié nord du Finistère –, mais couvrent une plage chronologique plus importante. D'ailleurs, dans plusieurs cas, les sites ont été occupés sur l'ensemble de la période considérée, du VI<sup>e</sup> ou V<sup>e</sup> siècle jusqu'à la fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è. (Paule, Inguiniel, Plouër-sur-Rance, Pont-l'Abbé).

L'évolution des structures de stockage présentes au sein des habitats ruraux du VI<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle avant n. è., en Bretagne, permet de distinguer deux grandes tendances : le stockage souterrain, préféré au début de la période, est délaissé peu à peu, au profit du développement du stockage aérien (fig. 137).



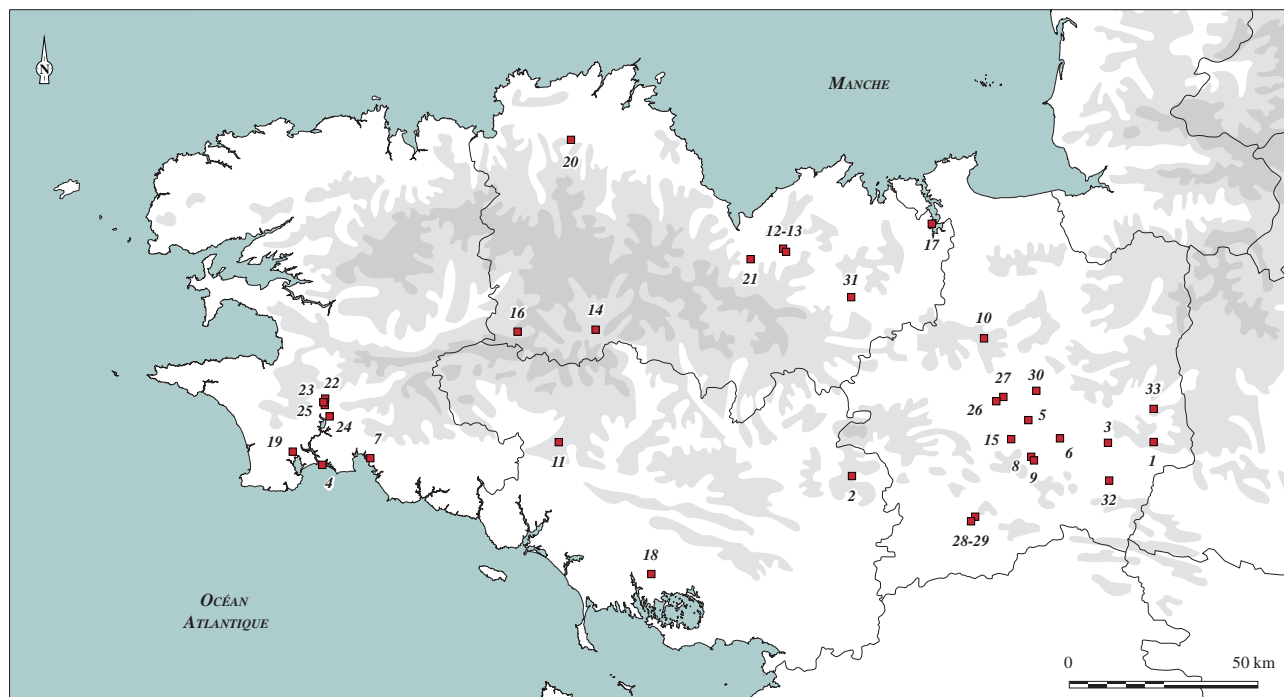


Fig. 136 : localisation des sites pris en compte dans le cadre de l'enquête réalisée sur les structures de stockage de l'âge du Fer en Bretagne. Les numéros correspondent à ceux du tabl. 17.  
DAO S. Bossard

Les architectures souterraines se développent dès le VI<sup>e</sup> siècle avant n. è., dans la partie occidentale de la péninsule armoricaine. Elles sont quelque peu plus nombreuses au V<sup>e</sup> siècle avant n. è., bien que le nombre de sites documentés reste assez restreint, et demeurent majoritaires et même quasi exclusives jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. Ce constat doit être toutefois nuancé par l'absence de site documenté en Ille-et-Vilaine. Aucun effondrement de salle souterraine n'a été noté, ces dernières décennies, dans la majeure partie de ce département, à l'exception du cordon littoral. La présence d'architectures souterraines dans ce secteur semble donc peu probable, en considération de la carte de répartition actuelle des exemples connus. Cependant, en l'absence de fouille d'habitat du début du second âge du Fer, il est impossible de déterminer la nature des structures de stockage utilisées à cette période, à l'extrémité orientale de la Bretagne. Pour les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles, un unique grenier surélevé sur quatre poteaux peut être restitué au sein de l'enclos de Kergariou, à Quimper (Finistère ; Menez *et al.*, 2005).

Les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant n. è. marquent une période de transition au niveau des modes de stockage employés au sein des établissements agricoles. Dès la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle, les habitats fondés dans la partie orientale de la péninsule armoricaine – en Ille-et-Vilaine, auxquels s'ajoutent Augan, dans le Morbihan, et Quessoy, en Côtes-d'Armor – sont manifestement dépourvus d'architectures souterraines, mais reçoivent un à quelques greniers. Du côté occidental, les sites déjà occupés durant les siècles précédents, qui perdurent au IV<sup>e</sup> et au III<sup>e</sup> siècle, conservent leurs aménagements souterrains comme uniques structures de stockage, comblées au plus tard au milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Paule et Plouër-sur-Rance). Les habitats ayant livré des structures de stockage et occupés au III<sup>e</sup> siècle avant n. è. sont quasi inexistantes en dehors de l'Ille-et-Vilaine. Les souterrains d'Inguiniel ont été comblés, pour les derniers, au cours du siècle précédent, et seuls subsistent quelques exemples à Paule, excavés à la fin du IV<sup>e</sup> ou dans le courant du III<sup>e</sup> siècle avant n. è., ainsi qu'un autre souterrain à Plouër-sur-Rance. Pour autant, les souterrains mixtes ou intégralement creusés en sape continuent d'être utilisés au III<sup>e</sup> siècle. En témoignent les datations des abandons de ces structures, qui s'échelonnent régulièrement jusqu'au milieu du siècle suivant. L'implantation, au cours de la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle, d'un habitat à Plougoumelen (Morbihan), au sein duquel quelques greniers, mais aucun souterrain, sont attestés, doit être signalée.

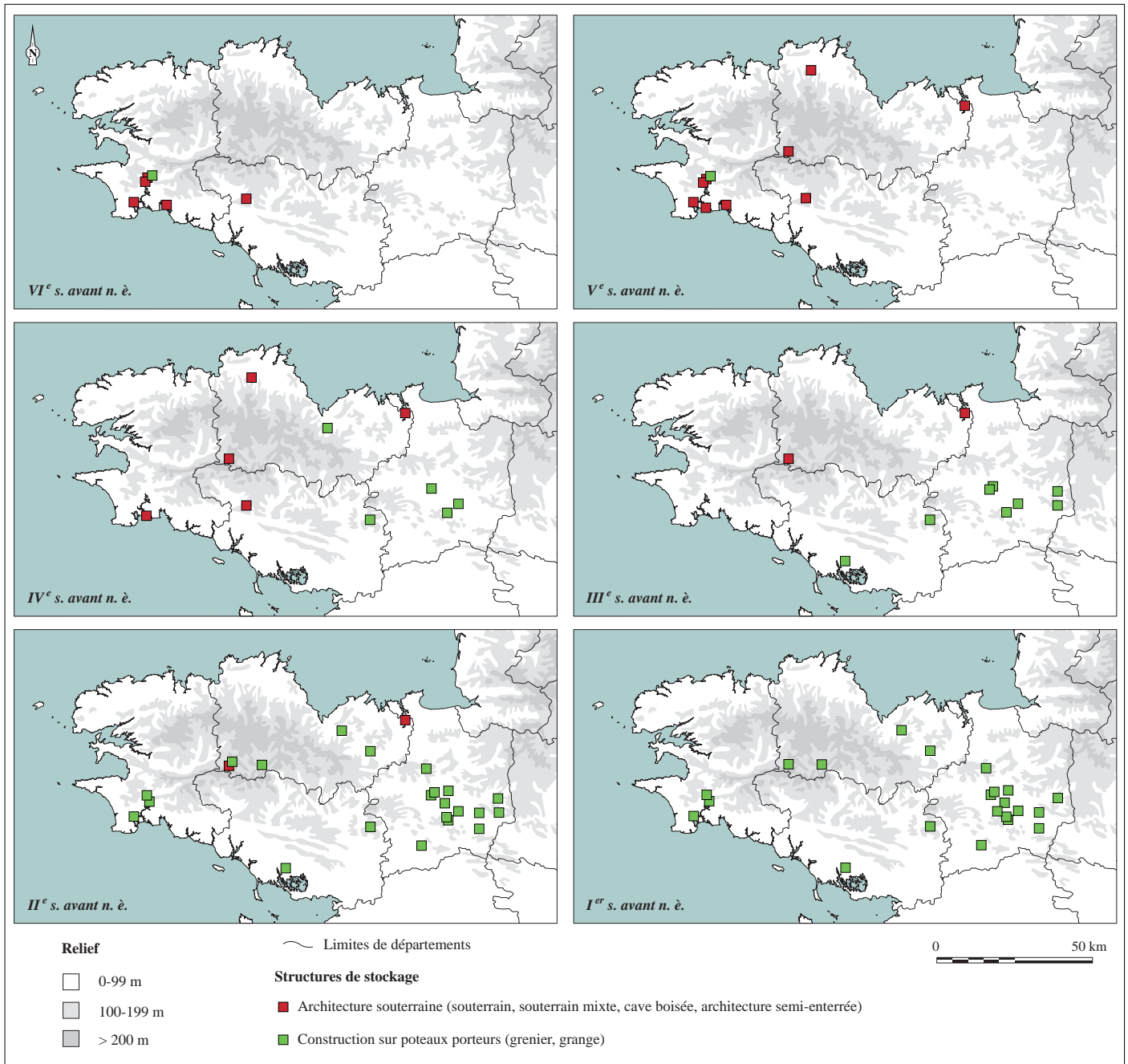


Fig. 137 : évolution des structures de stockage employées au cours de l'âge du Fer en Bretagne.  
DAO S. Bossard

En Bretagne occidentale, la solution du stockage souterrain apparaît donc comme préférentielle à la fin du premier âge du Fer, jusqu'au IV<sup>e</sup> ou III<sup>e</sup> siècle avant n. è. Les derniers creusements attestés de souterrains, à la fin du IV<sup>e</sup> siècle ou dans le courant du III<sup>e</sup> siècle à Paule, témoignent de la perdurance des aménagements enterrés jusqu'à cette phase charnière. Dans l'ouest de la péninsule armoricaine, il est probable que chaque habitat, ou presque, fondé entre le VI<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup>, et peut-être au III<sup>e</sup> siècle avant n. è., était équipé d'une à quelques excavations de ce type. La densité de structures souterraines avérées ou supposées, dans ce secteur, plaide en ce sens. Néanmoins, quelques fouilles d'habitats occupés à la fin du premier âge du Fer et au début du second n'ont livré aucun souterrain ni cave boisée. Il s'agit notamment des sites de Talhouët à Pluvigner, habité du V<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Morbihan ; Tanguy, 1988) et de la rue de l'Arrivée, à Plérin, occupé au V<sup>e</sup> siècle avant n. è. (Côtes-d'Armor ;

Le Gall dir., 2013). Le second n'a toutefois pas été fouillé sur l'ensemble de son étendue ; en ce qui concerne le premier, il ne semble pas qu'une structure souterraine y ait été excavée. Pour ces deux établissements enclos, aucune structure de stockage ne peut être clairement identifiée. Les habitats pourvus d'une à quelques structures souterraines pouvaient ainsi stocker leurs récoltes, peut-être limitées aux besoins des exploitations, au sein des salles enterrées. Les dimensions et le nombre des architectures souterraines semblent varier en fonction du statut des occupants – aux habitats aristocratiques de Paule et d'Inguinél étaient associés de multiples aménagements de ce type, offrant une capacité de stockage relativement importante. Les produits sont alors gardés au sein des espaces résidentiels, parfois dans l'emprise même des maisons, au sous-sol.

Les données sur les franges orientales de la Bretagne, notamment l'Ille-et-Vilaine, sont trop peu nombreuses pour définir les modalités du stockage à la transition entre les deux âges du Fer à ce niveau. Quant à la partie centrale du second âge du Fer, elle se caractérise par un stockage uniquement aérien, employé au moins dès la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.

À partir du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., de profondes modifications s'observent. Les derniers souterrains sont comblés vers les années 150, tel qu'à Paule ou Inguinél. Les exploitations agricoles se multiplient, et le stockage aérien, en grenier ou en grange, devient le seul mode pratiqué en Bretagne. Un à quelques greniers ont probablement abrité les récoltes nécessaires à la consommation annuelle du site, sur la plupart des habitats. Ainsi que l'a écrit Y. Menez, « les surplus ne semblent plus entreposés sur l'exploitation dans des constructions que l'on puisse identifier. Ils étaient probablement conservés dans des sites spécifiques localisés le long des voies majeures » (Menez, Lorho, 2013, p. 184). À Paule, vers le second quart du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., conjointement à la condamnation des derniers souterrains, deux enclos sont mis en place en dehors de la forteresse, reconstruite à l'issue d'un incendie qui a ravagé l'habitat préexistant. Ils renferment un grenier sur 4 poteaux, d'une superficie au sol de 15,5 m<sup>2</sup>, un second sur 9 poteaux, d'une superficie de 42 m<sup>2</sup>, et une grange dont l'emprise au sol est estimée à 240 m<sup>2</sup>. À La Tène finale, le grenier sur 4 poteaux est arasé, et deux nouvelles constructions sont édifiées : un vaste bâtiment quadrangulaire qui a pu servir de lieu de stockage, et une construction d'une superficie de 120 m<sup>2</sup>, comprenant deux greniers surélevés, l'un sur 9, l'autre sur 16 poteaux (Menez, 2009, p. 390). Ces aménagements offrent des capacités de stockage nettement plus importantes que celles permises par les structures souterraines antérieures. Ces vastes entrepôts, surveillés, et dont l'accès était certainement contrôlé, accueilleraient probablement la majeure partie des céréales possédées par cette résidence, et peut-être celles produites par les habitats satellites, qui souhaitaient placer leurs richesses sous la protection de la forteresse (Menez, 2009, p. 210). Une concentration de 5 à 8 greniers plus modestes, peut-être davantage, dans l'angle de l'enclos de Laniscat (Côtes-d'Armor), habité au cours des deux derniers siècles avant n. è., peut renvoyer à un phénomène similaire. La mise en commun des récoltes de plusieurs fermes, à des fins d'activité particulière propre à l'établissement, telle qu'une production meunière, est évoquée (Roy dir., 2009, p. 483).

Cette évolution, marquée par le passage d'un stockage quasi-exclusivement souterrain à un stockage aérien, matérialise certainement de profonds changements socio-économiques intervenus au sein des campagnes, vraisemblablement dès le III<sup>e</sup>, voire le IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. La mutation des modes de stockage, achevée lors de la seconde moitié du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., a conduit à abandonner des réserves souterraines dissimulées au sein des habitats, peut-être destinées à des productions agricoles particulières – légumineuses, produits laitiers, etc. Elles sont alors délaissées au profit de greniers et de granges aériens, visibles par tous. La résidence aristocratique de Paule montre, tout au long de son évolution, le maintien de capacités de stockage importantes, d'abord au sein d'excavations souterraines, puis dans des entrepôts monumentaux, protégés à proximité de la forteresse. Comment expliquer les transformations observées à travers l'analyse des structures de stockage ? L'absence de

données carpologiques, pour la Bretagne, exclut la vérification de toute hypothèse liée à des changements de pratiques culturelles, qui nécessiteraient l'adaptation des structures de stockage associées. L'insécurité ambiante au sein des campagnes de l'ouest de la péninsule armoricaine, qui devait exister au vu de la dissimulation manifeste des resserres souterraines, s'est-elle peu à peu dissipée ? La mise en place d'habitats agglomérés, placés sous la protection des élites, et le développement d'échanges, au cours des trois derniers siècles avant notre ère, ont sans aucun doute joué un rôle majeur sur les systèmes de productions agricoles et sur la gestion des surplus. Le déséquilibre documentaire mis en évidence entre, d'une part, les habitats ruraux de la Bretagne occidentale, principalement renseignés pour la phase ancienne de l'âge du Fer et, d'autre part, les franges orientales mieux connues pour la fin de la période, entrave à ce jour les réflexions portées sur l'évolution des modes de stockage à l'échelle régionale. Durant la seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle avant n. è., de nombreuses fermes sont abandonnées, probablement en conséquence des pertes en hommes et des tributs versés à l'issue de la conquête romaine, et de la péjoration climatique qui s'amorce (Menez, Lorho, 2013, p. 191).

Si l'on se tourne vers la Basse-Normandie, quelques remarques générales peuvent être formulées. À ce titre, la récente synthèse réalisée sur l'habitat à l'âge du Fer dans cette région, dans le cadre du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, tenu à Caen en 2009, s'est déjà intéressée aux modes de stockage, et à leur évolution (Jahier, Vauterin, 2011, p. 122-124).

Un schéma différent de ce qui vient d'être exposé pour la Bretagne est à considérer. Les souterrains et les caves boisées apparaissent plus tardivement que sur la péninsule bretonne, soit au cours du IV<sup>e</sup> siècle, voire dès la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. Les habitats fouillés et datés de la fin du premier âge du Fer et du début du second, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant n. è., sont en effet dépourvus de ce type d'architecture. La conservation des denrées alimentaires nécessaires au fonctionnement des exploitations s'effectue en grenier, en silo et en fosse parallélépipédique, dont les proportions et les quantités sont variables (Jahier, Vauterin, 2011, p. 122). L'habitat de Courseulles-sur-Mer se démarque des autres par des capacités de stockage exceptionnelles, évaluées à 200 m<sup>3</sup> par an et assurées par une quarantaine de greniers. Une seule fosse quadrangulaire, de 7 000 litres, est clairement associée à ces quartiers de stockage (Jahier, Vauterin, 2011, p. 123).

En parallèle du développement des caves boisées et des souterrains, les fosses parallélépipédiques, souvent de grande capacité, deviennent la structure dominante à partir du III<sup>e</sup> siècle avant n. è., en particulier en Plaine de Caen et au Bessin (Jahier, Vauterin, 2011, p. 124). L'utilisation complémentaire de caves boisées ou de souterrains et de fosses de stockages, tel qu'à Saint-Martin-des-Entrées ou sur le site de l'Étoile II à Monderville, dans le Calvados, peut indiquer des usages distincts de ces architectures. Alors que les premiers semblent se développer sous les habitations ou à proximité immédiate, les seconds se concentrent ou s'éparpillent dans des espaces enclos parfois indépendants des secteurs résidentiels. Par ailleurs, sur ces deux sites, les dizaines de fosses quadrangulaires témoignent de capacités de stockage dépassant clairement les besoins de consommation des habitants ; les autres unités agricoles sont généralement dotées de quelques structures de stockage, en nombre limité. À La Tène moyenne et finale, en Plaine de Caen, les silos et les greniers ne sont guère employés. Mais, ces derniers restent utilisés, en parallèle des fosses de stockage, en périphérie de cette zone, notamment sur l'extension méridionale de la Plaine, dans le Pays d'Auge, dans l'Orne et dans la Manche (Jahier, Vauterin, 2011, p. 123). Le stockage en structure souterraine reste donc, notamment en Plaine de Caen, prédominant à la fin de l'âge du Fer. Une éventuelle corrélation avec la culture de légumineuses, attestée pour La Tène moyenne seulement, a été proposée, bien que cette hypothèse reste fragile (Zech-Matterne *et al.*, 2013, p. 402).

### III. 2. 4. Synthèse : des relations transmanche ?

Les avancées effectuées en termes d'archéologie des habitats ruraux, tant en France qu'au Royaume-Uni, offrent aujourd'hui un aperçu de différentes architectures souterraines, documentées à l'échelle de plusieurs régions de ce secteur nord-occidental de l'Europe.

Bien que le caractère enterré ou semi-enterré soit commun à l'ensemble de ces architectures, celles-ci se distinguent par des morphologies diverses. Alors que les souterrains creusés en sape, formés le plus souvent de chambres, abondent sur la péninsule bretonne, les salles uniques, parfois prolongées par un couloir ou une petite chambre supplémentaires, sont plus fréquentes en Basse-Normandie, en Cornouailles anglaise et en Écosse. L'ensemble de ces aménagements se caractérisent par un accès souvent étroit, dont la principale fonction semble liée au maintien d'une atmosphère fraîche, à l'intérieur de la construction enterrée, ou de l'excavation creusée en sape. La masse de terre et de pierre, laissée en réserve lors d'un creusement en sape, ou rapportée dans le cas d'architectures à demi enterrées, contribue également à isoler les volumes aménagés en tout ou partie dans le sous-sol. D'autres similitudes apparaissent lorsque l'on s'intéresse aux techniques de construction mises en oeuvre, notamment aux matériaux employés. Si les *fogous* corniques semblent avoir été intégralement bâtis à l'aide de pierre, la diversité des moyens de construction mis oeuvre pour l'aménagement des architectures souterraines a été révélée par l'archéologie préventive. Les découvertes récentes d'architectures souterraines boisées en Bretagne et en Basse-Normandie, ignorées jusqu'aux années 1980 et 1990, montre que la reconnaissance d'aménagements similaires, dans d'autres secteurs, ne serait pas étonnante.

L'analyse architecturale des différents aménagements souterrains du nord-ouest de la France et du Royaume-Uni permet de distinguer différents types de structures. Le caractère enfoui et dissimulé de certaines excavations, telles que les souterrains de la péninsule armoricaine, certaines caves boisées aussi découvertes en Basse-Normandie, et peut-être quelques *fogous*, tranche radicalement avec d'autres aménagements apparents en surface – comme les celliers de Paule, ou les architectures souterraines d'Angus. Si les premières permettaient probablement de dissimuler, en cas de danger, certains biens, les seconds étaient visibles par tous. Ces derniers ont néanmoins pu être surveillés et protégés par d'autres moyens, s'ils renfermaient des biens précieux. Par ailleurs, Les celliers de Paule, certains *fogous* et des architectures enterrées d'Écosse montrent plusieurs similitudes : un accès unique et étroit, et une salle destinée au stockage traversée par un drain composent une architecture semi-enterrée, couverte d'un amas de terre et/ou de pierre. Autre point distinctif, le cloisonnement des salles des souterrains mis au jour en Bretagne s'oppose aux volumes plus ouverts des caves boisées à chambre unique de Basse-Normandie, ou des couloirs allongés des structures britanniques. Comment expliquer la présence de nombreuses chatières, parfois très étroites et construites si besoin, absentes des autres types d'architectures souterraines, à l'exception, parfois, des accès ? Il peut s'agir d'aménagements utilitaires qui, à l'instar des conduits étroits permettant l'accès à certaines architectures semi-enterrées, limitaient les échanges de température, la lumière traversant les salles souterraines, et formaient un obstacle à d'éventuels animaux fouisseurs intrusifs. Il est néanmoins étonnant de retrouver des passages similaires, très étroits, dans les souterrains irlandais, près d'un millénaire après le délaissement des derniers souterrains armoricains, mais également plus tardivement, à travers les goulots des souterrains-refuges de la France médiévale. Un caractère défensif, à travers ces obstacles, pourrait être éventuellement évoqué, mais les souterrains de la péninsule bretonne ne semblent pas destinés, en premier lieu, à la défense passive d'individus, qui s'y seraient réfugiés pour combattre un ennemi venu de l'extérieur.

Même si une fonction de stockage est admise pour l'ensemble de ces architectures souterraines, plusieurs aspects liés à la nature des produits entreposés et à leur agencement restent à éclaircir. L'absence généralisée de traces laissées par les denrées qui y ont été déposées témoigne probablement de la présence de produits périssables, quelquefois contenus dans des récipients préservés, tels que des vases en terre cuite. Il semble raisonnable





Fig. 138 : localisation des zones de concentration des architectures de stockage souterraines employées à l'âge du Fer. DAO S. Bossard

de considérer que le fruit des récoltes était conservé en ces lieux. En Bretagne, la disparition des souterrains s'accompagne du développement d'autres types de structures de stockage alimentaire, aériennes. La coexistence des architectures souterraines avec d'autres structures liées à la conservation de denrées alimentaires laisse supposer, dans certains cas, des usages particuliers. Les causes d'un traitement spécifique pour ces aménagements peuvent être variées : des produits nécessitant l'atmosphère fraîche, l'hygrométrie et la température stables, et l'obscurité offertes par les excavations souterraines, ou bien la volonté de dissimuler certains biens, à certaines moments ou sur une durée relativement longue, ou encore le besoin de posséder une structure directement reliée à l'habitation, pour un usage courant de type garde-manger, constituent plusieurs hypothèses pouvant être évoquées à ce titre.

Quelles relations peut-on établir entre ces différents ensembles d'architectures souterraines, dispersés autour de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord ? S'agit-il de choix relatifs aux modes de stockage réalisés indépendamment, ou témoignant d'échanges culturels ? En termes de répartition géographique, les secteurs concernés par le phénomène des structures souterraines ne forment pas un unique bloc, mais s'étendent sur plus de 1 200 km, depuis la péninsule armoricaine jusqu'aux Orcades (fig. 138). D'un point de vue chronologique, plus d'un millénaire et demi s'est écoulé entre l'apparition des souterrains en Bretagne, et le délaissement des structures analogues en Irlande. Les exemples irlandais, bien qu'ils se rattachent à l'âge du Fer (*late Iron age*, la conquête romaine n'ayant pas affecté cette île), relèvent d'une chronologie bien plus tardive que les autres aménagements souterrains (VIII<sup>e</sup> – XI<sup>e</sup> siècle). En revanche, des affinités chronologiques semblent exister entre les structures de Bretagne, de Basse-Normandie, de Cornouailles anglaise, et peut-être d'Écosse<sup>1</sup>. En effet, si les structures souterraines, caves boisées et souterrains, apparaissent, en péninsule armoricaine au VI<sup>e</sup> siècle avant n. è., les premières architectures enterrées se développent, en Basse-Normandie, *a priori* lors de la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle, ou au plus tard dans le cours du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. De l'autre côté de la Manche, en vis-à-vis de la péninsule bretonne, la pointe formée par la Cornouailles anglaise a connu l'édification de plusieurs *fogous*, vraisemblablement dès le V<sup>e</sup> siècle avant n. è., d'après les quelques fouilles réalisées. Ainsi, vers la transition entre le premier et le second âge du Fer se mettent en place, de part et d'autre du couloir maritime formé par la Manche, des architectures enterrées florissant au sein des habitats ruraux. Un éventuel lien avec la région d'Angus, en Écosse, est moins évident : un millier de kilomètres, tant par la voie terrestre que maritime, sépare la Cornouailles de cette région. Aucune structure souterraine n'est attestée, à ce jour, dans le reste de l'Angleterre ou au Pays de Galles. Pour autant, la mention d'autres architectures enterrées, dans divers secteurs de l'Écosse, témoigne de l'existence plus diffuse de ce type d'ouvrage, sur le reste du territoire écossais, en dehors de la zone de concentration observée en Angus. Les datations imprécises des souterrains d'Angus ne permettent pas d'établir la contemporanéité de ceux-ci avec les aménagements similaires de Cornouailles, et de France. Il semble toutefois que ces architectures se sont développées au plus tard durant les deux derniers siècles avant notre ère, alors que les *fogous* et certaines excavations boisées bas-normandes étaient encore en fonction.

Des relations d'échanges transmanche peuvent être à l'origine de l'adoption d'architectures de stockage proches, tant d'un point de vue fonctionnel que morphologique. Les contacts et échanges culturels et commerciaux entre les péninsules bretonne et cornique ont été étudiés par B. Cunliffe, en particulier à travers le développement d'architectures similaires (*fogous* et autres architectures enterrées, formes de l'habitat), ou des productions céramiques (Cunliffe, 1990). Il écrit que « *the Dumnoni* [peuple installé au niveau de l'actuel Cornouailles anglaise] *were in every way closer to the tribes of Armorica than they were to their neighbours in Britain* » (Cunliffe, 2005, p. 206). Il est aujourd'hui admis que la Manche a constitué un vecteur pour les échanges culturels et commerciaux, notamment à l'âge du Fer (Lefort, 2011). En ce qui concerne les relations entre le littoral de l'Ouest de la France et l'Écosse, notamment l'Angus, elles restent encore, à notre connaissance, peu abordées

1. En l'absence de documentation sur les souterrains des îles Orcades, ces derniers ne sont pas abordés dans cette synthèse.

par les archéologues. L'adoption d'un mode de stockage souterrain, dans les deux régions, peut toutefois appuyer l'hypothèse d'échanges culturels entre ces deux secteurs littoraux.

## Synthèse et perspectives

L'examen détaillé de l'ensemble des architectures souterraines de l'âge du Fer composant le corpus d'étude réuni s'est révélé indispensable, et porteur d'informations. L'absence d'inventaire précis de ce type d'ouvrage, tant pour la Bretagne et la Basse-Normandie, constituait un premier obstacle à toute réflexion synthétique. L'élaboration d'une base de données, forte de 460 individus, a pu servir d'assise pour des interrogations portant sur différents aspects liés au phénomène des structures souterraines : les architectures, leurs fonctions, les dynamiques de comblement liées à leur abandon, leurs relations avec les habitats associés, ainsi que la question de leur chronologie ont pu être abordés successivement, à partir des données réunies et triées. Cette enquête s'est également montrée nécessaire pour dresser une cartographie critique des architectures souterraines, à l'échelle de la Bretagne et de la Basse-Normandie. Parmi les différents points abordés au cours de l'étude, plusieurs éléments essentiels sont intervenus à plusieurs reprises, au fil du discours.

Face à la variété d'architectures identifiées en Bretagne et en Basse-Normandie, il s'avère que les souterrains creusés en sape, uniques aménagements enterrés connus et étudiés jusqu'aux années 1980 à l'échelle de la péninsule bretonne, ne constituent pas la seule forme d'architecture souterraine employée à l'âge du Fer. D'autres techniques de creusement et de construction, faisant intervenir des supports et des couvertures, des coffrages et des cloisonnements des volumes, à l'aide de pièces essentiellement taillées dans le bois – poteaux, planches, mais probablement aussi d'autres matières végétales – ont été mis en oeuvre pour la réalisation de structures souterraines. Au sein même des souterrains creusés en sape, des aménagements, tels que des chatières maçonnées ou des seuils ont parfois été construits, notamment à l'aide de moellons, de dalles, et d'argile. Ainsi, en fonction des méthodes utilisées pour l'excavation et la mise en place des aménagements, il est possible de distinguer plusieurs types de structures : des souterrains au sein strict, des souterrains mixtes dotés de salles boisées, des caves intégralement ou partiellement boisées, et des architectures semi-enterrées, qui se démarquent des autres par une élévation partielle au-dessus du niveau du sol ancien.

Différents modèles architecturaux ont été mis en évidence, à partir des plans et des formes des excavations souterraines. La classification effectuée a conduit à scinder deux grands types, d'une part les architectures à salles multiples, et d'autre part, celles formées d'une chambre unique. Si le premier groupe est essentiellement représenté au sein de la péninsule armoricaine, le second se concentre principalement en Plaine de Caen, et en quelques autres points localisés dans les actuels départements de la Manche et du Calvados. Toutefois, les frontières entre ces grands types ne sont pas imperméables : les deux modèles se retrouvent, dans une moindre mesure, dans l'autre région que celle où ils prédominent. Par ailleurs, ces modèles se déclinent en plusieurs variations, suivant les techniques mises en oeuvre lorsqu'ils ont été aménagés. Aux côtés des souterrains à salles multiples creusés intégralement en sape, coexistent des souterrains mixtes et des architectures semi-enterrées, dont les plans sont tout à fait comparables. En Basse-Normandie, les souterrains creusés en sape sont en réalité très proches morphologiquement des caves boisées enterrées et peut-être, pour certaines, semi-enterrées. Une chambre unique, globalement parallélépipédique, est dotée d'un à deux accès formés le plus souvent par des escaliers et des couloirs. Que la salle soit creusée en sape ou en fosse, le plan est quasiment identique, et la volonté d'éloigner les volumes souterrains des ouvertures communiquant avec la surface est manifeste. Ce modèle architectural à chambre unique, fréquent en Plaine de Caen, trouve un écho auprès des « celliers » semi-enterrés de Paule, dans les Côtes-d'Armor. Un rapprochement peut être également effectué entre de rares souterrains formés de salles multiples mis au jour en Basse-Normandie, et les nombreuses structures analogues découvertes en Bretagne.

Toutefois, malgré ces similitudes, deux blocs assez distincts se dégagent. Les salles peu spacieuses et bien délimitées, reliées par des chatières souvent étroites, de la majorité des souterrains de la péninsule bretonne s'opposent aux volumes réguliers et uniques des salles boisées ou creusées en sape des plateaux du Calvados. Si la finalité est identique, à savoir le creusement de salles enterrées, isolées de la surface et accessibles par des accès permanents taillés dans le substrat, la mise en oeuvre diffère. Quoi qu'il en soit, les techniques employées montrent un savoir-faire parfaitement maîtrisé, et témoignent des efforts sans aucun doute harassants fournis pour l'élaboration de ces architectures, tant celles creusées en sape qu'en fosse. Les volumes de matériaux débités se comptent en mètres cubes, et ont certainement nécessité des jours, voire des semaines de travail pénible et collectif. Les roches altérées, décomposées ou fragilisées par les réseaux de diaclases du Massif armoricain, ou les plaquettes calcaires et le lœss de la Plaine de Caen, constituent toutefois des substrats assez tendres à entailler, mais ne rendent pas pour autant la tâche plus facile. L'adaptabilité à l'encaissant est un facteur essentiel à prendre en compte pour comprendre la multitude de morphologies des structures souterraines observée.

Expliquer la variété de formes d'architectures souterraines n'est pas une entreprise aisée. Certains éléments-clés, notamment sur la fonction et le contexte de ces excavations, manquent pour une telle réflexion. L'adoption de deux grands modèles, chacun développé dans une zone géographique distincte, peut relever d'une tradition architecturale propre à chaque région ; les différences notables au niveau de la nature du substrat d'un espace à l'autre ont peut-être aussi joué un rôle. La répartition des architectures souterraines, en Bretagne, montre des limites assez nettes : elles sont exclusives à l'emprise des départements actuels du Finistère, du Morbihan, des Côtes-d'Armor, et au cordon littoral rattaché à l'Ille-et-Vilaine. En Basse-Normandie, il est difficile de délimiter l'étendue du phénomène, bien représenté en Plaine de Caen, mais connu plus à l'ouest, tant dans le Calvados qu'en Manche. Il est, pour l'instant, impossible de certifier que la zone située entre les deux secteurs où se concentrent les architectures souterraines, soit la partie nord-orientale de l'actuel département de l'Ille-et-Vilaine et le sud du département de la Manche, a été concernée par le phénomène des structures souterraines. Néanmoins, le couloir maritime que constitue la Manche semble avoir joué un rôle important dans la diffusion de ce type d'ouvrage, étant donné la répartition géographique des architectures souterraines.

En termes de chronologie, malgré un décalage avéré, les deux régions ont connu le développement de structures souterraines peu ou prou à la même période. Alors que les exemples les plus précoces semblent s'être développés au cours du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. en Bretagne, sous la forme de souterrains et de caves boisées, les premières manifestations, en Plaine de Caen, remontent de manière assurée au IV<sup>e</sup> siècle avant n. è., voire peut-être au cours de la seconde moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. Le nombre somme toute peu important d'excavations souterraines documentées en Basse-Normandie, face au corpus beaucoup plus étoffé réuni en Bretagne, incite néanmoins à considérer la date d'apparition du phénomène, dans la zone d'étude orientale, avec prudence. Cependant, plusieurs habitats occupés au VI<sup>e</sup> et au V<sup>e</sup> siècle avant n. è., au niveau de l'actuel Calvados, n'ont livré aucune structure souterraine. En ce qui concerne l'abandon de ces structures, l'écart chronologique entre les deux secteurs est manifeste. En Bretagne, les derniers souterrains ou autres architectures enterrées sont définitivement condamnés, au plus tard, vers le milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., tandis que les ultimes creusements de ce type d'ouvrage ont pu être réalisés, selon toute vraisemblance, dans le courant du III<sup>e</sup> siècle avant n. è. Les souterrains et caves boisées, de la Manche à la Plaine de Caen, continuent d'être excavés jusqu'au I<sup>er</sup> siècle avant n. è., et d'être utilisés tout au long de ce siècle. Ils sont remblayés, au plus tard, quelques années, voire décennies, après la conquête romaine. En l'état actuel des connaissances, il apparaît donc comme probable que les architectures souterraines se sont développées, dans un premier temps, au niveau de la péninsule armoricaine, peut-être dans la partie la plus occidentale – qui est assimilée, à la fin du second âge du Fer, au territoire des Osismes. Le secteur bas-normand semble affecté dans un second temps, soit près d'un à deux siècles plus tard. Une diffusion de



l'usage de structures souterraines, depuis la péninsule armoricaine jusqu'à la Plaine de Caen – et probablement dans ses environs, bien que l'emprise de la zone concernée en Basse-Normandie soit encore très mal cernée –, grâce à des contacts établis par la voie maritime notamment, est donc envisageable.

La variété morphologique résulte pour partie d'évolutions chronologiques. En Bretagne, les caves boisées, formées d'une salle-couloir enterrée ou semi-enterrée, sont exclusives aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles, d'après les exemples aujourd'hui documentés. De même, les celliers de Paule ne trouvent pas de parallèles plus tardifs, en péninsule bretonne. Ces architectures sont délaissées au profit de souterrains creusés en sape et composés de salles multiples, qui sont également apparus dans le courant du VI<sup>e</sup> siècle. La cave boisée de Kervouyec, utilisée à Quimper (Finistère) au VI<sup>e</sup> et au début du V<sup>e</sup> siècle avant n. è., relève d'une conception très proche des souterrains creusés en sape : elle est scindée en plusieurs compartiments rectangulaires reliés par des chatières très étroites, construites à l'aide de montants et de probables planches de bois. Les structures souterraines pourvues d'aménagements en bois n'ont subsisté, en Bretagne et après le V<sup>e</sup> siècle avant n. è., que sous la forme de souterrains mixtes, déjà présents au début de la période. Ces derniers, dotés de salles étayées à l'aide de supports en bois, résultent probablement de contraintes techniques qui empêchaient de creuser intégralement le souterrain en sape, ou de travaux de réfection réalisés à la suite d'effondrements partiels. Au sein de l'important groupe formé par les souterrains de la péninsule armoricaine, aucune évolution chronologique ne se dégage clairement à travers l'examen des formes ou des quelques aménagements. De même, en Basse-Normandie, il est impossible, à l'heure actuelle, d'observer une chronologie distincte entre souterrains d'une part, et caves boisées d'autre part – les secondes semblent légèrement plus précoces que les premiers, mais le corpus est encore trop peu étoffé.

La ou les fonctions assurées par la structure souterraine ont également certainement influé sur sa morphologie. La coexistence de souterrains et d'architectures semi-enterrées, tel qu'à Paule ou à Plouaret en Bretagne, plaide en faveur de destinations différentes. Une fonction de stockage peut être supposée pour l'ensemble des architectures enterrées, bien que les modalités restent encore mal cernées. Ces structures offrent une atmosphère fraîche, une température stable, une obscurité permanente, et restent à l'abri du gel, et pour certaines, du feu. La ventilation est systématique pour les structures découvertes en Basse-Normandie, et permise par l'installation de conduits d'aération ou d'accès multiples. En revanche, certains souterrains de la péninsule bretonne ne possèdent qu'un unique puits d'accès, et les boyaux ou orifices d'aération restent anecdotiques au sein du corpus breton. Les traces laissées par les produits stockés sont rares, et conduisent à envisager la conservation de denrées alimentaires, telles que les produits des récoltes, sans pouvoir statuer sur la nature de ces produits. Des contenants en matériaux périssables, s'ils ont été utilisés, semblent plus probables que des vases en terre cuite, bien que ces derniers soient attestés, en quantité relativement faibles, dans quelques rares structures. Les analyses des contenus des céramiques en relation avec les niveaux d'occupation des structures souterraines ne sont encore que trop rarement entreprises, mais doivent se poursuivre, pour les découvertes à venir. De même, l'absence de données carpologiques, en Bretagne, est regrettable, et constitue un autre frein aux recherches menées sur les productions agricoles anciennes. Si la culture de légumineuses est attestée, en Plaine de Caen au cours de La Tène moyenne, l'établissement d'une corrélation entre cette spécificité culturelle et la présence de caves boisées ou parallélépipédiques pose quelques problèmes. Seule la mise en place de protocoles expérimentaux, destinés à « tester » la conservation de différentes denrées périssables, au sein d'un souterrain ou d'une cave boisée restituée, pourrait permettre de valider ou d'infirmer les hypothèses avancées. D'autres produits, alimentaires ou non, ont pu être entreposés dans ces resserres, notamment des produits laitiers, ou des boissons éventuellement fermentées. Les celliers de Paule ont, par exemple, pu être dévolus à la conservation de ce type de biens. Enfin, le dépôt provisoire d'artefacts variés, que ce soit des objets de la vie quotidienne, ou des biens précieux, cachés temporairement, a pu aussi être entrepris occasionnellement au sein d'architectures souterraines. Il ne faut toutefois pas omettre d'autres usages, tels que la réserve d'eau pour certaines fosses boisées, comme à Paule.

Un trait commun aux souterrains et aux caves de la péninsule armoricaine, et peut-être aux structures creusées en fosse et enfouies de la Basse-Normandie, réside dans leur probable dissimulation. Seuls les accès communiquent avec la surface, et quelques orifices ou conduits d'aération, qui restent faciles à camoufler. Le lien étroit existant entre les architectures souterraines et les habitations a été mis en évidence sur plusieurs sites de l'ensemble de la zone étudiée ; les souterrains de la résidence de Paule, dans les Côtes-d'Armor, en sont l'illustration la plus convaincante. Les entrées des architectures enterrées, aménagées à l'aplomb des parois de la maison, permettaient un accès discret aux espaces souterrains, et ne devaient être connues que des occupants des lieux. Si d'autres cas similaires à Paule ont pu être évoqués, certaines excavations souterraines ont vraisemblablement été creusées en dehors des habitations, mais leur proximité avec les espaces résidentiels reste généralement de règle. La volonté de dissimuler ces resserres souterraines peut résulter d'un contexte d'insécurité, menaçant les campagnes tout au cours de la période concernée. Les récoltes, ou d'autres biens précieux aux yeux des occupants des établissements ruraux, ont pu être cachés, en cas de danger. Peut-être les habitants ont pu se réfugier eux-mêmes dans ces abris. L'absence d'élément de confort indique néanmoins que les éventuels séjours d'êtres humains dans les souterrains devaient être très limités dans le temps.

L'intégration des architectures souterraines aux espaces résidentiels témoigne d'un traitement particulier. Les caves et souterrains de Basse-Normandie, plus spacieux que les souterrains à chatières de la péninsule bretonne, ont pu être fréquentées plus régulièrement que ces derniers. Il reste encore de nombreux points à éclaircir, à propos du lien qui existait entre ces architectures et les habitations. Le nombre d'établissements ayant livré des souterrains ou d'autres architectures enterrées est encore relativement faible en Bretagne, et ne permet que des observations ponctuelles, sur de rares sites bien conservés. L'arasement des vestiges, tant en Bretagne qu'en Basse-Normandie, pose un autre problème, en ce qui concerne le repérage et l'interprétation des structures de surface. Malgré le nombre d'exemples qui composent le corpus d'étude, trop peu ont été étudiés au sein de leur contexte archéologique.

Il est nécessaire d'étendre les limites géographiques de l'étude, restreintes au nord-ouest de la France, pour intégrer le phénomène des architectures de stockage souterraines au sein d'un contexte plus général. Des parallèles peuvent être établis avec la Cornouailles anglaise, pour une chronologie similaire – les *fogous* corniques semblent se développer au V<sup>e</sup> siècle avant n. è. –, et avec certaines régions de l'Écosse, notamment en Angus, au moins pour les deux derniers siècles avant n. è. La confrontation des avancées au sein des différents secteurs, en matière d'archéologie des architectures souterraines, permettra certainement, dans les années à venir, de mieux comprendre les mécanismes qui expliquent l'usage de structures de stockage similaires, à l'âge du Fer, sur les franges littorales de la Manche et de la Mer du Nord. Bien que le stockage au sein d'architectures souterraines soit attesté en d'autres lieux et à d'autres périodes, il reste, pour l'âge du Fer, exclusif, du moins sous cette forme, à ces régions concentrées dans le nord-ouest de l'Europe. Il traduit probablement l'adoption de pratiques agro-pastorales proches et d'un fonctionnement similaire des établissements ruraux ; il constitue par ailleurs un témoignage de relations et d'échanges autour d'un axe maritime tout au long de l'âge du Fer.

En Bretagne occidentale, le stockage souterrain est une particularité propre à la fin du premier âge du Fer, ainsi qu'à La Tène ancienne et moyenne. Il est peu à peu délaissé, probablement dans le courant du III<sup>e</sup> siècle, pour être définitivement abandonné, dès le milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è., au profit d'un stockage aérien, effectué au sein de greniers et de granges construits en surface. Cette modification est sans aucun doute un reflet des mutations socio-économiques de la société opérées à la fin de l'âge du Fer, et s'accompagne du développement des réseaux d'échanges et d'agglomérations.

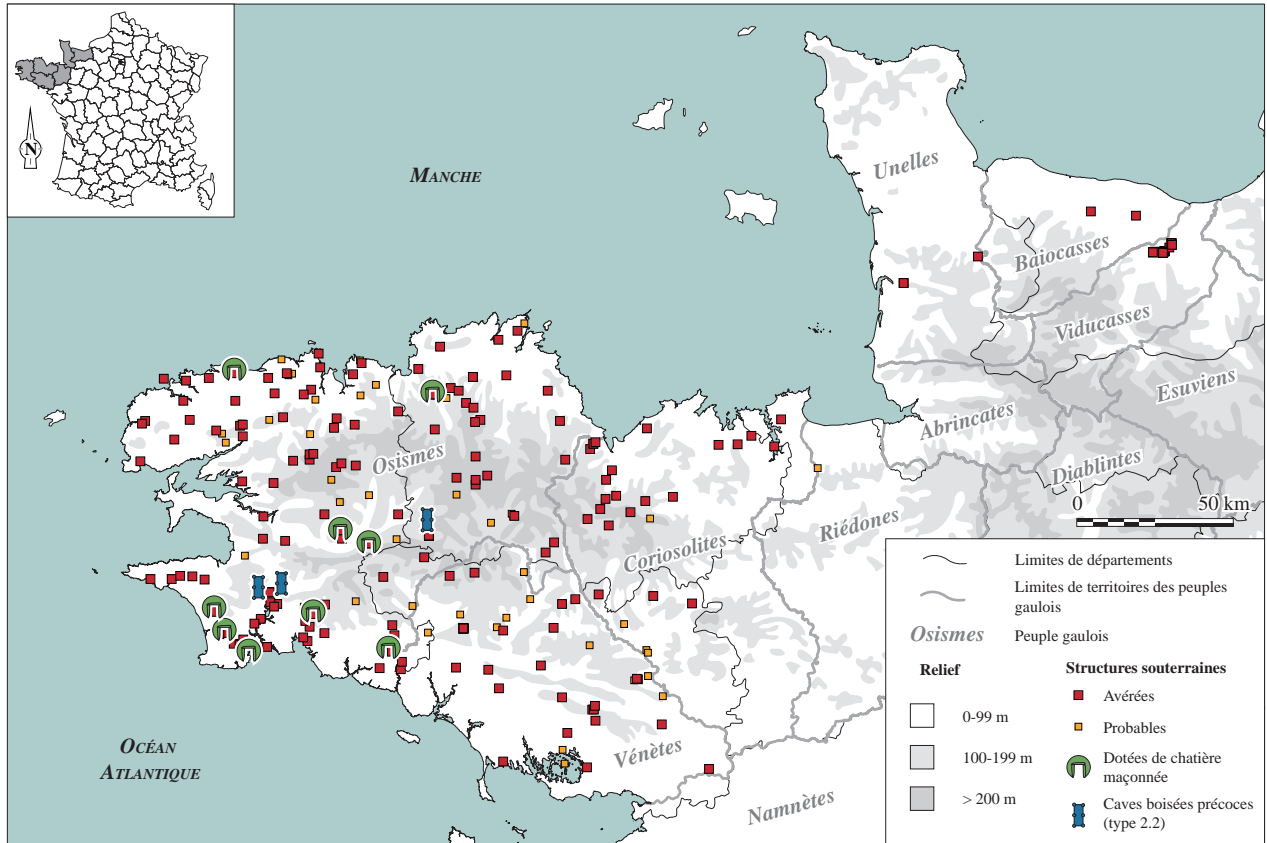


Fig. 139 : répartition des structures souterraines de l'âge du Fer probables et avérées, en Bretagne et Basse-Normandie, et de quelques architectures particulières, et localisation des territoires des peuples gaulois de la fin de l'âge du Fer. DAO S. Bossard

Les souterrains de la péninsule bretonne forment un ensemble homogène. L'abondance des exemples documentés – environ 175 souterrains et souterrains mixtes avérés, plus de 200 autres possibles, auxquels s'ajoutent sans aucun doute de nombreuses structures jamais signalées ou repérées – montre l'importance que revêtaient ces aménagements au sein des habitats ruraux. Il est raisonnable de penser que plus de 500 structures de ce type ont été creusées au sein de ce territoire, entre le VI<sup>e</sup> siècle et le III<sup>e</sup> siècle avant n. è. Les caves boisées propres aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles, en Bretagne, sont encore mal connues, mais peuvent avoir été nombreuses, à l'instar des souterrains. Malgré les similitudes avec le corpus bas-normand, les aménagements souterrains de la Bretagne possèdent leurs caractéristiques propres. Leur répartition spatiale est singulière : leur limite orientale, à l'exception des quelques aménagements qui s'égrènent le long de la Manche, en Ille-et-Vilaine, est assez nette.

La mise en parallèle de l'emprise du phénomène des architectures souterraines avec les territoires supposés des peuples gaulois connus par les textes, pour la fin de l'âge du Fer, appelle quelques remarques (fig. 139). En ce qui concerne la Basse-Normandie, les données sont trop peu nombreuses pour être abordées. Au niveau de la péninsule armoricaine, les souterrains et autres architectures enterrées se répartissent entre ce qui constitue, à la fin de l'âge du Fer, les territoires des Osismes, des Vénètes et des Coriosolites. Pour ce dernier, ils semblent néanmoins absents des franges orientales et de la partie méridionale du territoire. Ces aménagements sont en revanche absents chez les Riédones, à l'exception, peut-être, de quelques exemples proches du littoral, mais tous incertains. Ils n'ont également pas franchi la frontière méridionale des Vénètes, que ces derniers partagent avec les Namnètes. Il est remarquable que certaines architectures particulières ne sont également documentées que dans la partie occidentale de la péninsule bretonne, assimilée au secteur des Osismes. Il s'agit notamment des souterrains dotés de chatières maçonnées, et des structures creusées en fosse et boisées (type 2.2), certes mises en évidence

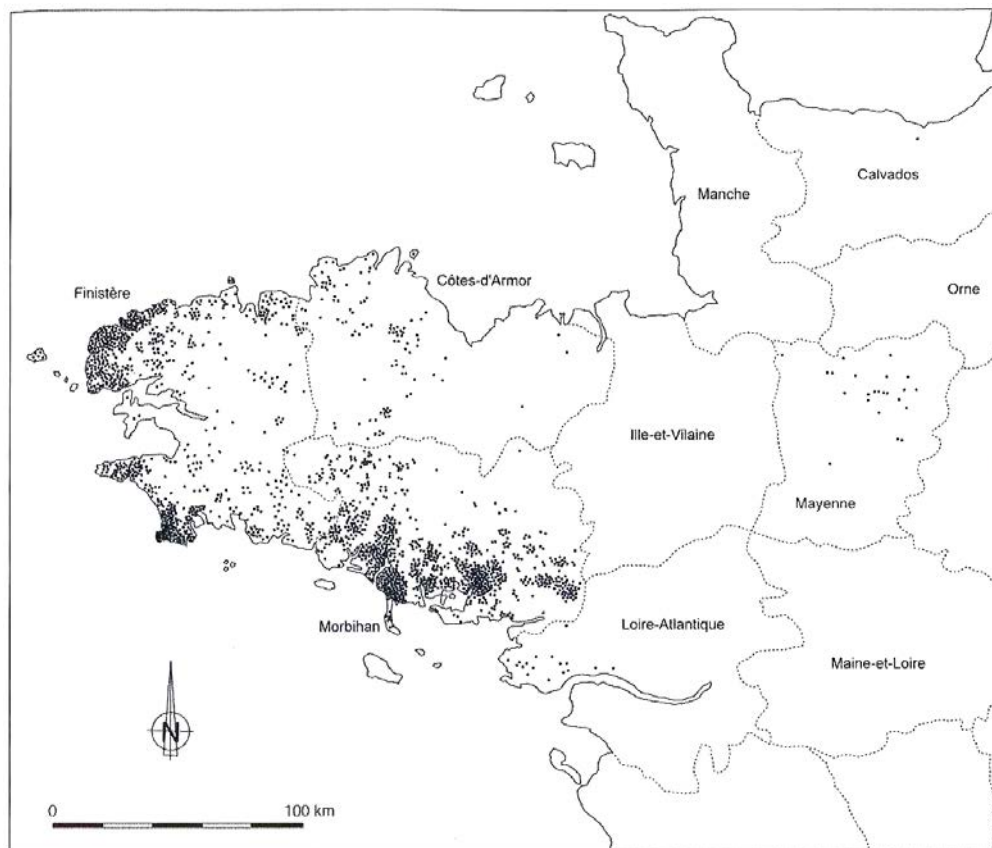


Fig. 140 : répartition des stèles de l'âge du Fer dans l'Ouest de la France. In Daire, 2005, p. 9

sur seulement trois sites, et datées des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècles avant n. è. Ces quelques exemples montrent l'existence de particularités micro-régionales au sein des architectures souterraines. Ces spécificités propres à certains lieux, de même que la répartition globale des structures souterraines, témoignent-elles d'affinités culturelles, dès la transition entre le premier et le second âge du Fer, au sein d'espaces dont les frontières restent identiques à la fin de la période gauloise ?

Quoi qu'il en soit, l'analyse spatiale des architectures souterraines, en Bretagne occidentale, montre une répartition homogène et dense de ce type de structure, sur l'ensemble de la période considérée. Ce type d'ouvrage constitue sans aucun doute un élément essentiel des habitats ruraux du VI<sup>e</sup> au II<sup>e</sup> siècles avant n. è., et forme l'un des traits caractéristiques de la péninsule bretonne de la fin du Hallstatt à La Tène moyenne. La concentration des structures souterraines en Bretagne occidentale rappelle fortement la répartition des stèles ornant les nécropoles des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> siècle (fig. 140 ; Daire, 2005), ou encore celle des découvertes de céramiques estampées dans l'Ouest de la France, datées du début du V<sup>e</sup> siècle au milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è. (fig. 141 ; Cabanillas de la Torre, en préparation). En ce qui concerne les architectures souterraines, comme pour d'autres objets d'étude, les découvertes bas-normandes ainsi que les recherches effectuées au Royaume-Uni invitent cependant à ne considérer la péninsule armoricaine comme une entité fonctionnant de manière isolée. Elles démontrent au contraire qu'elle s'intègre pleinement à un réseau de contacts culturels et commerciaux, notamment avec le littoral de la Manche et les îles britanniques.

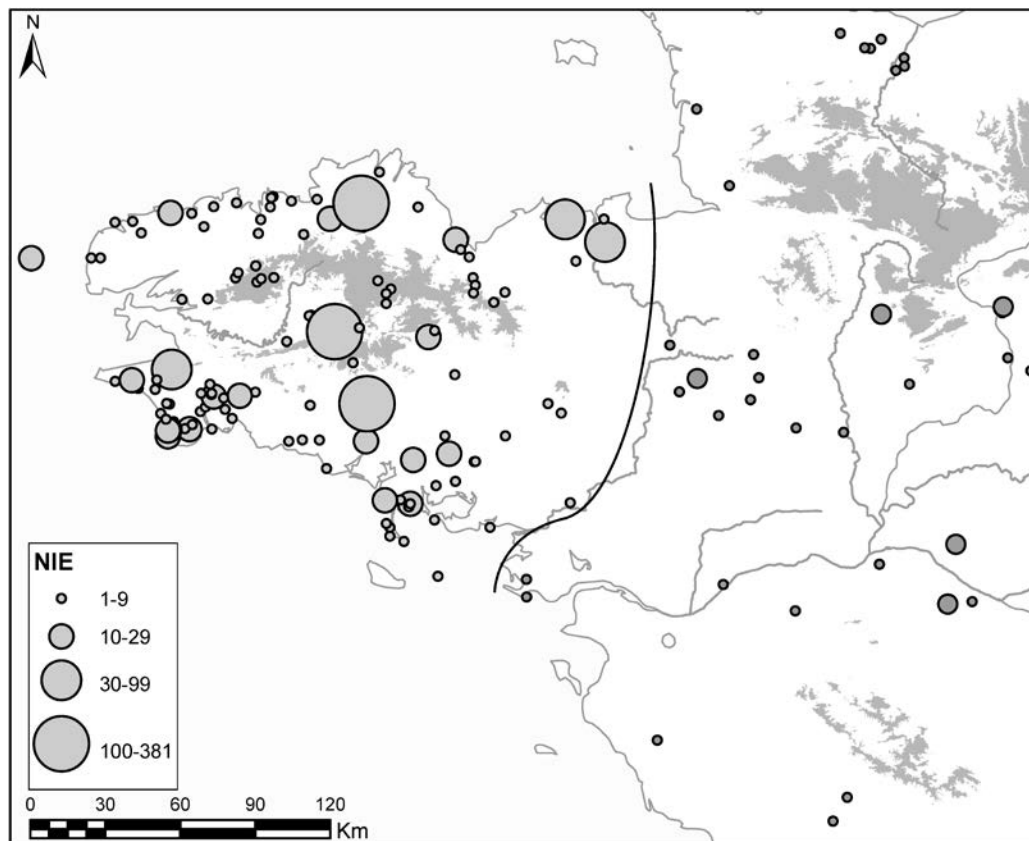


Fig. 141 : répartition des vases ornés de décors estampés de l'âge du Fer dans l'Ouest de la France (NIE : nombre d'individus estampés). Cabanillas de la Torre, en préparation



## *Documents complémentaires*

### **Bibliographie**

#### *Liste des abréviations utilisées*

*AB* : *Annales de Bretagne*

AFAN : Association pour les fouilles archéologiques nationales

AFEAF : Association française pour l'étude de l'âge du Fer

*BAAB* : *Bulletin archéologique de l'Association bretonne*

*BMSECN* : *Bulletin et mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord*

*BSAB* : *Bulletin de la Société académique de Brest*

*BSAF* : *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*

*BSPF* : *Bulletin de la Société préhistorique de France*

CeRAA : Centre régional d'archéologie d'Alet

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

DRAC : Direction régionale des affaires culturelles

PCR : programme collectif de recherche

P.-V. : procès-verbaux

*RAO* : *Revue archéologique de l'Ouest*

SRA : Service régional de l'Archéologie

#### *Auteurs latins*

**Diodore de Sicile** – DIODORE DE SICILE, *Bibliothèque historique*, livre V, traduit par F. Hoefler, Paris, Adolphe Delahays, 1851.

**Tacite** – TACITE, *La Germanie*, traduit par J. Perret, Paris, Les Belles Lettres, 1967.

#### *Autres sources*

**Abgrall, 1884** – ABGRALL J.-M., « Exploration d'une chambre souterraine, à Pont-Croix », *BSAF*, t. XI, 1884, p. 44-49.

**Alexander, 2005** – ALEXANDER D., avec la collaboration de CARTER S., CHURCH M., CRESSEY M., HUNTER F., INGEMARK D., JACKSON A., MACSWEEN A., MCGILL C., OLDHAM D., SINFIELD L., TAMS A., WARREN G., « Redcastle, Lunan Bay, Angus : the excavation of an Iron Age timber-lined souterrain and a Pictish barrow cemetery », *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, t. 135, 2005, p. 41-118.

**Allen et al., 2012** – ALLEN T., BIDDULPH E., DODD M., DONNELLY M., GOURLIN B., POOLE C. et coll., *Rocade d'agglomération briochine (Tréguen – Côtes-d'Armor – Bretagne). Enclos défensif, bâtiment public et habitat*

nucléé de La Tène 2, et leurs développements à la période gallo-romaine et à l'époque médiévale, 3 vol., rapport de fouille (Oxford Archéologie), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2012, 1957 p.

**André, 2002** – ANDRÉ J.-P., « Regard sur la géologie du Massif armoricain », *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Anjou*, vol. 17, 2002, p. 163-180.

**Anne Duportal, 1894** – ANNE DUPORTAL A., « Fouilles exécutées par la société d'émulation des Côtes-du-Nord à la carrière du Blavet, en Hénon, les 20 mars et 7 avril 1894 », *BMSECN*, t. XXXII, 1894, p. 150-172.

**Anne Duportal, 1901** – ANNE DUPORTAL A., « Grottes artificielles du Tertre Aubert », *BMSECN*, t. XXXIX, 1901, p. 17-31.

**Armit, 1999** – ARMIT I., « The abandonment of souterrains : evolution, catastrophe or dislocation ? », *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, t. 129, 1999, p. 577-596.

**Aubry (dir.), 2001** – AUBRY L. (dir.), *Saint-Malo-de-Phily*, « Le Déron – Carrière des Menais » (*Ille-et-Vilaine*), rapport de fouille (AFAN), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2001, 53 p.

**Aubry (dir.), 2010** – AUBRY L. (dir.), *Corps-Nuds (Ille-et-Vilaine)*, « ZAC des Grands Sillons 'la Huberdière' ». Une exploitation agricole de la fin de l'âge du Fer, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2010, 146 p.

**Aveneau de la Grancière, 1897** – AVENEAU DE LA GRANCIÈRE P., « Grotte sépulcrale artificielle de Kerfulus en Cléguérec (Morbihan) et les chambres souterraines analogues découvertes en Basse-Bretagne », *BSPM*, 1897, p. 2-17, 1 pl.

**Aveneau de la Grancière, 1901** – AVENEAU DE LA GRANCIÈRE P., « Les chambres souterraines artificielles armoricaines », *BAAB*, t. 20, 1901, p. 3-12.

**Aveneau de la Grancière, 1902** – AVENEAU DE LA GRANCIÈRE P., « Le Préhistorique et les époques gauloise, gallo-romaine et mérovingienne dans le Centre de la Bretagne-Armorique. Dernières explorations dans la région montagneuse de Quénécan, entre le Blavet et le Sar (1899-1900) », *BSPM*, 1902, p. 371-414.

**Aveneau de la Grancière, 1904** – AVENEAU DE LA GRANCIÈRE P., « Chambres souterraines artificielles. Rapprochement entre les grottes armoricaines et celles, récemment découverts, de Tarn-et-Garonne », *BSPM*, 1904, p. 250-256.

**Bardel, 1982** – BARDEL J.-P., *Confort-Meilars (Finistère)*, *Stang*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1982, 2 p. et pl.

**Bardel, 1986** – BARDEL J.-P., *Rapport de Plouaret l'Armorique 1986*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1986, n. p.

**Bardel, 1989** – BARDEL J.-P., *Prat (Côtes-d'Armor)*, *Pouilladou. Rapport sommaire intermédiaire. 1989*, rapport

de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1989, 4 p. et pl.

**Béguin (dir.), 1992** – BÉGUIN F. (dir.), *RN 137, Hédé, Le Bas-Chesnay*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1992, 32 p.

**Berthelot du Chesnay, 1906** – BERTHELOT DU CHESNAY C., « Les grottes souterraines de Milin-Louis, en Bégard », *BMSECN*, t. XLIV, 1906, p. 183-187 et pl. IV.

**Besnard-Vauterin, Boulogne, à paraître** – BESNARD-VAUTERIN C.-C., BOULOGNE N., « Les céramiques des III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère en Basse-Normandie. Essai d'une typo-chronologie des formes et décors », à paraître.

**Besnard-Vauterin, Guillon, 2009** – BESNARD-VAUTERIN C.-C., GUILLON M., « Les vestiges », in BESNARD-VAUTERIN C.-C. (dir.), *En Plaine de Caen. Une campagne gauloise et antique. L'occupation du site de l'étoile à Mondeville*, Rennes, PUR, 2009, p. 29-85.

**Blanchet, 1923** – BLANCHET A., *Les souterrains-refuges de la France*, Paris, Picard, 1923, 342 p., XVI pl.

**Blanchet (dir.), 2004** – BLANCHET S. (dir.), *Chantepie « Les Rives du Blossne » (35)*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2004, 111 p. et annexes.

**Blancquaert et al., 2009** – BLANQUAERT G., LORHO T., MALRAIN F., MENEZ Y., « Bilan et perspectives de recherche sur les sites ruraux du second âge du Fer », in BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER P. (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, 2009, p. 227-244.

**Bortot, 2007** – BORTOT S., *Les structures souterraines du Cerro Barajas (Guanajuato, Mexique) et la question du stockage*, 2 vol., thèse de doctorat, Paris, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2007, 260 et 174 p.

**Cabanillas de la Torre, en préparation** – CABANILLAS DE LA TORRE G., *Identités et fonctions de l'art celtique. Les décors estampés sur céramique de la façade atlantique dans leur contexte européen*, thèse de doctorat, Université de Paris 1, en préparation.

**Cameron Monroe, 2014** – CAMERON MONROE J., *The Precolonial State in West Africa. Building Power in Dahomey*, New York, Cambridge University Press, 2014, 265 p.

**Carpentier et al., 2002** – CARPENTIER V., MARCIGNY C., SAVARY X., avec la collaboration de GHESQUIÈRE E., « Enclos et souterrain du second âge du Fer dans la plaine de Caen, l'exemple de Cornelles-le-Royal (Calvados) », *RAO*, t. 19, 2002, p. 37-60.

**Catteddu (dir.), 2013** – CATTEDDU I. (dir.), *Ille-et-Vilaine, Châteaugiron, ZAC de la Perdriotais. Archéologie et environnement d'un terroir sur la longue durée et histoire de l'aménagement d'un territoire*, 3 vol., rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2013, 501 p. et annexes.

**Châtellier, 1888** – CHÂTELLIER (DU) P., « Le département du Finistère. Des temps préhistoriques à l'occupation

romaine », *BMSECN*, t. XXVI, 1888, p. 52-114.

**Châtellier, 1907** – CHÂTELLIER (DU) P., *Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère. Inventaire des monuments de ce département, des temps préhistoriques à la fin de l'occupation romaine*, Rennes-Quimper, 2<sup>ème</sup> éd., 1907, 391 p., 38 pl.

**Cherel et al., à paraître** – CHEREL A.-F., MENEZ Y., LIERVILLE O., « Les céramiques gauloises en Bretagne. Évolution des formes et des décors entre le VI<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècle avant notre ère », à paraître.

**Clark, 1961** – CLARK E., *Cornish fougous*, Londres, Methuen, 1961, 152 p.

**Cogné, 1974** – COGNÉ J., « Le Massif armoricain », in DEBELMAS J. (dir.), *Géologie de la France – I. Vieux massifs et grands bassins sédimentaires*, Paris, Doin, 1974, p. 105-161.

**Cunliffe, 1990** – CUNLIFFE B., « Social and economic contacts between Western France and Britain in the early and middle La Tène period », in *La Bretagne et l'Europe préhistoriques. Mémoire en hommage à Pierre-Roland GIOT*, *RAO*, suppl. n° 2, 1990, p. 245-261.

**Cunliffe, 2005** – CUNLIFFE B., *Iron Age communities in Britain. Fourth edition. An account of England, Scotland and Wales from the Seventh Century BC until the Roman Conquest*, Abingdon, Routledge, 2005 (1974), 741 p.

**Daire, 2005** – DAIRE M.-Y., *Les stèles de l'âge du Fer dans l'ouest de la Gaule. Réflexions sur le monde des morts et le monde des vivants*, Alet, Centre régional d'archéologie d'Alet (Dossiers du Centre régional archéologique d'Alet, supplément AB), 2005, 172 p.

**Déchelette, 1914** – DÉCHELETTE J., *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine*, tome II, 3<sup>ème</sup> partie, Paris, Picard, 1914, 779 p.

**Demarest, 2011** – DEMAREST M., *Fleury-sur-Orne. « Parc d'activités, parcelle ZL 13 ». 2008*, 2 vol., rapport de fouille (Archéopole), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2011, 328 et 417 p.

**Deshayes, 2015** – DESHAYES G., *Le cellier médiéval en Normandie orientale. Contribution à l'étude des utilisations, implantations et architectures des caves et celliers dans la Normandie orientale du second Moyen Âge (principalement dans les établissements monastiques)*, thèse de doctorat, Université de Rouen, 2015, 5 vol.

**Dunwell, Ralston, 2008** – DUNWELL A., RALSTON I., *Archaeology and Early History of Angus*, Stroud, The History Press, 2008, 188 p.

**Flagelle, 1877** – FLAGELLE E., « Notes archéologiques sur le département du Finistère », *BSAB*, t. IV, 1877, p. 1-90.

**Forfait, San Juan, 1994** – FORFAIT N., SAN JUAN G., *Les établissements protohistoriques dans le bassin aval de la Seulles*, rapport de prospection thématique, Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 1994, n. p.

**Gaillard, 1886** – GAILLARD F., « Les galeries gauloises de Kervilor à la Trinité-sur-Mer, le 10 avril 1886 », *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, t. 9, 1886, p. 475-478.

**Galliou, 2014** – GALLIOU P., *Les Osismes, peuple de l'Occident gaulois*, Spézet, Coop Breizh (coll. Histoire), 2014, 487 p.

**Gast, Sigaut (dir.), 1979** – GAST M., SIGAUT F. (dir.), *Les techniques de conservation des grains à long terme. 1. Leurs rôles dans la dynamique des systèmes de culture et des sociétés*, Paris, éd. du CNRS, 1979, 232 p.

**Gast, Sigaut (dir.), 1981** – GAST M., SIGAUT F. (dir.), *Les techniques de conservation des grains à long terme. 2. Leurs rôles dans la dynamique des systèmes de culture et des sociétés*, Paris, éd. du CNRS, 1981, 238 p.

**Germain-Vallée, 2008** – GERMAIN-VALLÉE C., « Les sols de la Plaine de Caen », in LESPEZ L., GERMAIN-VALLÉE C., RIQUEUR C. (dir.), *Archéologie du paysage de la Plaine de Caen du Néolithique à l'époque mérovingienne*, rapport d'activités de PCR, 2008, p. 40-41.

**Giot 1950** – GIOT P.-R., « Remarques préliminaires sur la chronologie de la fin de l'âge du Bronze et sur celle de l'âge du Fer en Bretagne », *BSPF*, tome 47, n° 6-8, 1950, p. 336-340.

**Giot, 1960** – GIOT P.-R., « Les souterrains armoricains de l'âge du Fer », *AB*, t. 67, n° 1, 1960, p. 42-65.

**Giot, 1990** – GIOT P.-R., « Souterrains et habitats à l'âge du Fer en Armorique », in DUVAL A., LE BIHAN J.-P., MENEZ Y. (éd.), *Les Gaulois d'Armorique, la fin de l'âge du Fer en Europe tempérée*, actes du XII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Quimper, mai 1988), *RAO*, suppl. n° 3, 1990, p. 53-61.

**Giot, 1999** – GIOT P.-R., « Chronique de préhistoire et de protohistoire finistériennes et des archéosciences pour 1998-1999 », *BSAF*, 1999, p. 11-25.

**Giot, Ducouret, 1968** – GIOT P.-R., DUCOURET J.-P., « Le souterrain de l'âge du Fer de Kervéo en Plomelin (Finistère) », *AB*, t. 75, n° 1, 1968, p. 101-116.

**Giot, Lecerf, 1971a** – GIOT P.-R., LECERF Y., « Fouille d'un souterrain de l'âge du Fer près de Lamphily en Concarneau (Finistère) », *AB*, t. 78, 1971, p. 125-137.

**Giot, Lecerf, 1971b** – GIOT P.-R., LECERF Y., « Fouille d'un souterrain de l'âge du Fer près de Litié en La Feuillée (Finistère) », *AB*, t. 78, n° 1, 1971, p. 149-160.

**Giot, Leroux, 1965** – GIOT P.-R., LE ROUX C.-T., « Fouille d'un souterrain de l'âge du Fer à Pendreff, en Commana (Finistère) », *AB*, t. 72, n° 1, 1965, p. 95-113.

**Giot, Monnier, 1975** – GIOT P.-R., MONNIER J.-L., « Les souterrains aux stèles dissimulées », *Les Dossiers de l'Archéologie*, n° 11, juillet-août 1975, p. 74-78.

**Giot, Monnier, 1978** – GIOT P.-R., MONNIER J.-L., « Trézéan en Pédernec (Côtes-du-Nord) », in Giot P.-R. Lecerf



Y., Lecornec J., Le Roux C.-T., *Souterrains armoricains de l'âge du Fer. Travaux du laboratoire « Anthropologie - Préhistoire - Protohistoire - Quaternaire armoricains »*, Rennes, 1978, p. 32-38.

**Giot et al., 1965** – GIOT P.-R., GOULETQUER P.-L., LE ROUX C.-T., « Fouille d'un souterrain de l'âge du Fer à Bellevue, en Plouégat-Moysan (Finistère) », *AB*, t. 72, n° 1, 1965, p. 115-132.

**Giot et al., 1968** – GIOT P.-R., LE ROUX C.-T., ONNÉE Y., *Céramique armoricaine de l'âge du Fer. Le souterrain de Bellevue en Plouégat-Moysan (Finistère)*, Rennes, Laboratoire d'anthropologie préhistorique, 1968, 36 p. et pl.

**Giot et al., 1978** – GIOT P.-R., LECERF Y., LECORNEC J., LE ROUX C.-T., *Souterrains armoricains de l'âge du Fer. Travaux du laboratoire « Anthropologie - Préhistoire - Protohistoire - Quaternaire armoricains »*, Rennes, 1978, 130 p.

**Gransar, 2001** – GRANSAR F., *Le stockage alimentaire à l'âge du Fer en Europe tempérée*, 5 vol., thèse de doctorat, université de Paris 1 – Panthéon Sorbonne, 2001.

**Grenot, 1871** – GRENOT A., « Relations des fouilles exécutées à la Tourelle (près de Quimper) », *BSAB*, t. VII, 1870-1871, p. 391-420.

**Hamon (dir.), 2010** – HAMON A.-L., *Vitré, Ille-et-Vilaine, Boulevard de Laval. La ferme laténienne de La Grande Haie*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2010, 248 p.

**Hamon, Cherel, 2005** – HAMON A.-L., CHEREL A.-F., *Corps-Nuds (35), Le Petit Chambière. Un enclos d'habitat du second âge du Fer*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2005, 104 p. et 12 pl.

**Hamon et al., 2006** – HAMON A.-L., CHEREL A.-F., SIMON L., *Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35), ZAC Sud Seiche. Une occupation rurale de la transition La Tène finale/Antiquité*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2006, 79 p.

**Halléguen, 1852** – HALLÉGUEN E., « Statistique des monuments celtiques du Finistère », *BAAB*, vol. 4, livre 1, P.-V., 1852, p. 57-58.

**Hinguant, 2002** – HINGUANT S., *Concarneau (Finistère). Les occupations néolithique, protohistorique et médiévale de Kerléan*, rapport de fouille (AFAN), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2002, 29 p. et annexes.

**Hinguant, Le Goff, 1998** – HINGUANT S., LE GOFF E., avec la collaboration de GEBHARDT A., GRALL B., MAGUER P., MARGUERIE D., « Un site de l'âge du Fer stratifié en milieu rural : l'établissement de Keralio à Pont-l'Abbé (Finistère) », *RAO*, t. 15, 1998, p. 59-114.

**Hinguant et al., 1997** – HINGUANT S., LE GOFF E., JEAN S., MARGUERIE D., « Le site gaulois de Bellevue à Augan (Morbihan). Un établissement rural en limite de deux influences armoricaines », *RAO*, t. 14, 1997, p. 57-80.

**Jaccottey et al., 2013** – JACCOTTEY L., ALONSO N., DEFRESSIGNE, HAMON C., LEPAREUX-COUTURIER S., BRISOTTO V.,

GALLAND-CRETY S., JODRY F., LAGADEC J.-P., LEPAUMIER H., LONGEPIERRE S., MILLEVILLE A., ROBIN B., ZAOUR N., « Le passage des meules va-et-vient aux meules rotatives en France », in KRAUSZ S., COLIN A., GRUEL K., RALSTON I. DECHEZLEPRÊTRE TH. (dir.), *L'âge du Fer en Europe. Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Bordeaux, Ausonius (Mémoires, 32), 2013, p. 405-419.

**Jahier, Vauterin, 2011** – JAHIER I., VAUTERIN C.-C., avec la collaboration de BESNARD M., « Formes et composantes de l'habitat à l'âge du Fer en Basse-Normandie : architecture, chronologie, organisation statut – un premier bilan », in BARRAL PH., DEDET B., DELRIEU F. GIRAUD P., LE GOFF I., MARION S., VILLARD-LE TIEC A. (dir.), *L'âge du Fer en Basse-Normandie : Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer*, Actes du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Caen, 20-24 mai 2009), Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2011, vol. I, p. 95-137.

**Kerdrel, 1897** – KERDREL (DE) A., « Le souterrain de Rugéré (Plouvorn, Finistère) », *BSAF*, t. XXIV, 1897, p. 420-424.

**La Chenelière, 1876** – LA CHENELIÈRE (DE) G., « Fouilles archéologiques exécutées au bourg de la Motte, à Saint-Théo et à Gausson », *BMSECN*, t. XIII, 1876, p. 299-303 et 1 pl.

**Le Bihan, 1988** – LE BIHAN J.-P., « Les structures d'habitat dans un hameau de La Tène finale. Le Braden I en Quimper », in AUDOUZE F., BUCHSENSCHUTZ O. (dir.), *Architectures des âges des métaux, fouilles récentes*, Paris, Errance (Dossiers de Protohistoire, 2), 1988, p. 87-102.

**Le Bihan (dir.), 1997** – LE BIHAN J.-P. (dir.), *Les vestiges archéologiques des Hauts-de-Penvillers à Kerfeunteun (Quimper – Finistère)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1997, 76 p. et annexes.

**Le Cerf, 1888** – LE CERF R., « Le tumulus de Motennec-Guen et le souterrain de Bernouë », *BAAB*, série 3, t. 8, 1888, p. 23-35.

**Le Cerf, 1891** – LE CERF R., « Le souterrain du Bot à Castelrue, en Saint-Guen (Côtes-du-Nord) », *BAAB*, t. 9, 1891, p. 13-25 et 1 pl.

**Lecerf, 1978a** – LECERF Y., « Kerglanhard en Quimperlé (Finistère) », in GIOT P.-R. LECERF Y., LECORNEC J., LE ROUX C.-T., *Souterrains armoricains de l'âge du Fer*, Rennes, laboratoire « Anthropologie - Préhistoire - Protohistoire - Quaternaire armoricains », 1978, p. 108-109.

**Lecerf, 1978b** – LECERF Y., « Les Madérans en Pluherlin (Morbihan) », in GIOT P.-R. LECERF Y., LECORNEC J., LE ROUX C.-T., *Souterrains armoricains de l'âge du Fer*, Rennes, laboratoire « Anthropologie - Préhistoire - Protohistoire - Quaternaire armoricains », 1978, p. 127-130.

**Le Cloirec, Le Gall (dir.), 2014** – LE CLOIREC G., LE GALL J. (dir.), *Rennes, Ille-et-Vilaine, ZAC de Beauregard-Quincé. Une occupation gauloise et un établissement gallo-romain en périphérie de Rennes*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2014, 282 p.

**Lecornec, 1978** – LECORNEC J., « Un aspect du second âge du Fer en Armorique. Les souterrains refuges », *BSPM*, 1978, p. 27-44.

**Lecornec, 2006** – LECORNEC J., « Une particularité de l'âge du fer armoricain. Les souterrains », *BSPM*, 2006, p. 19-53.

**Lefort, 2011** – LEFORT A., « Circulation des biens, des personnes et des idées sur les côtes bas-normandes à la fin de l'âge du Fer. État de la question sur les relations transmanche à la fin de l'âge du Fer », *Les Anglais en Normandie*, actes du 45<sup>e</sup> congrès des Sociétés archéologiques et historiques de Normandie (Saint-Sauveur-le-Vicomte, 21-24 octobre 2010), Louviers, Fédération des sociétés historiques et archéologiques de Normandie (Annales de Normandie, série des congrès des sociétés historiques et archéologiques de Normandie, 16), 2011, p. 69-74.

**Le Gall (dir.), 2012** – LE GALL J. (dir.), *Côtes-d'Armor; Trémeur; l'Abbaye. Une exploitation agricole gauloise et gallo-romaine (II<sup>e</sup> s. avant notre ère – V<sup>e</sup> s.)*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2012, 310 p.

**Le Goff (dir.), 1999** – LE GOFF E. (dir.), *Saint-Malo-de-Phily, Le Déron-Carières des Menais (Ille-et-Vilaine)*, rapport de fouille (AFAN), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1999, 16 p. et 24 fig.

**Le Goff (dir.), 2002** – LE GOFF E. (dir.), *Les occupations protohistoriques et antiques de la Z.A.C. «Object'Ifs Sud». Ifs (Calvados)*, 4 vol., rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2002.

**Le Goff (dir.), 2007** – LE GOFF E. (dir.), *Thorigné-Fouillard, « Zone d'Activité de Bellevue » (Ille-et-Vilaine). Un habitat gaulois du Bassin rennais (III<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.)*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2007, 147 p. et annexes.

**Le Goffic, 1985** – LE GOFFIC M., *Le souterrain de l'âge du Fer de Lespurtit-Elle en Peumerit (Finistère)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1985, 12 p. et pl.

**Le Goffic, 1987** – LE GOFFIC M., *Le souterrain de l'âge du Fer de Pen ar Quinquis en Commana (Finistère)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1987, 20 p. et 11 pl.

**Le Goffic, 1992** – LE GOFFIC M., « Le site de l'âge du Fer de Rubiou en Spézet (Finistère) », *RAO*, t. 10, 1992, p. 89-110.

**Le Goffic, 1997** – LE GOFFIC M., *Le souterrain de l'âge du Fer de Run Even. Plougasnou (Finistère)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1997, 74 p.

**Le Goffic, 1998** – LE GOFFIC M., *Le souterrain de l'âge du Fer du Viquet. Plounéour-Trez (Finistère)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1998, 77 p.

**Le Goffic, 2000** – LE GOFFIC M., "Notices d'archéologie finistéenne (années 1999-2000)", *BSAF*, t. CXXXIX, 2000, p. 37-39.

**Le Goffic, 2002** – LE GOFFIC M., « Notices d'archéologie finistéenne (année 2002) », *BSAF*, t. CXXXI, 2002, p. 49-51.

**Le Goffic, 2004** – LE GOFFIC M., « Notices d'archéologie finistérienne (année 2004) », *BSAF*, t. CXXXIII, 2004, p. 22-23.

**Le Goffic et al., 1985** – LE GOFFIC M., ÉLUÈRE CHR., DUVAL A.-R., « Le site de l'Âge du Fer et les perles d'or de Tréglonou (Finistère) », *BSPF*, t. 82, n°10-12, 1985, p. 510-533.

**Lepaumier (dir.), 2012** – LEPAUMIER H (dir.), *Fleury-sur-Orne, Calvados, Les Mézerettes - ZL 7. Deux habitats enclos et une nécropole du second âge du Fer du réseau de fermes reconnu au sud-est de l'agglomération caennaise. Volume 1 : texte et figures*, rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2012, 438 p.

**Lepaumier et al., 2011** – LEPAUMIER H., VAUTERIN C.-C., LE GOFF E., VILLAREGUT J., « Un réseau de fermes en périphérie caennaise », in BARRAL PH., DEDET B., DELRIEU F. GIRAUD P., LE GOFF I., MARION S., VILLARD-LE TIEC A. (dir.), *L'âge du Fer en Basse-Normandie : Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer*, Actes du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Caen, 20-24 mai 2009), Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2011, vol. I, p. 139-158.

**Le Provost, Le Roux, 1967** – LE PROVOST F., LE ROUX C.-T., « Le souterrain de Danouët-Vihan en Peumerit-Quintin (Côtes-du-Nord) », *AB*, t. 74, n° 1, 1967, p. 121-125.

**Le Roux, Lecerf, 1971** – LE ROUX C.-T., LECERF Y., « Fouille d'un souterrain de l'âge du Fer à Kermoisan en Plabennec (Finistère) », *AB*, t. 78, n° 1, 1971, p. 161-167.

**Le Roux, Lecerf, 1973** – LE ROUX C.-T., LECERF Y., « La céramique du souterrain de l'âge du Fer de Kermoisan en Plabennec (Finistère) », *AB*, t. 80, n° 1, 1973, p. 89-104.

**Leroux et al., 1998** – LEROUX G., LE BOULANGER F., BLANCHET S., « Les occupations anciennes des rives de la Vilaine à Vieuxville-Beaurade (Rennes, Ille-et-Vilaine), de la Préhistoire à la fin du Moyen Âge », *RAO*, t. 15, 1998, p. 173-199.

**Le Rouzic, 1906** – LE ROUZIC Z., « Chambres souterraines de Kerfraval. Commune de Carnac », *BSPM*, 1906, p. 220-223.

**Luco, 1882** – LUCO, « Explorations du Mané-Roullarde, auprès de la Trinité-sur-Mer (Morbihan) (Par feu James Miln) », *BSPM*, 1882, p. 70-77.

**Maclean, 1992** – MACLEAN R., « The Fogou : An Investigation of Function », *Cornish Archaeology*, t. 31, 1992, p. 41-64.

**Marcigny, 1995** – MARCIGNY C., « L'occupation protohistorique et gallo-romaine précoce », in RENAULT V. (dir.), *Mondeville « Haut Saint Martin », « Delle Saint Martin » (Calvados)*, rapport de fouille, Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 1995, p. 54-78.

- Marcigny (dir.), 2000** – MARCIGNY C. (dir.), *Agneaux « Bellevue et la Croix Carrée »*, rapport de fouille (AFAN), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2000, 80 p.
- Marcigny et al., 2004** – MARCIGNY C., LEPAUMIER H., CARPENTIER V., CLÉMENT-SAULEAU S., MATTERNE-ZECK V., GAUMÉ E., GHESQUIÈRE E., GIAZZON D., « Un établissement agricole à caractère «aristocratique» du second âge du Fer à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados) », *RAO*, t. 21, 2004, p. 63-94.
- Marsille, 1922** – MARSILLE L., « Chambre souterraine du Bois-Solon. Commune de Malestroit (Morbihan) », *BSPM*, 1922, p. 3-10.
- Marsille, 1923** – MARSILLE L., « L'âge du Fer dans le Morbihan », *BSPM*, 1923, p. 3-43.
- Marsille, 1930** – MARSILLE L., « Les chambres souterraines », *BAAB*, série 3, t. 41, 1930, p.133-142.
- Marsille, 1949** – MARSILLE L., « Chambres souterraines du Morbihan », *BSPM*, 1949, P.-V. p. 34-37.
- Mayet, 1981** – MAYET J.-A., *Elliant (Finistère), Quénéac'h Huet Vras*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1981, n. p.
- Mcneil Cooke, 1993** – MCNEIL COOKE I., *Mother and Sun. The Cornish Fogou*, Penzance, Men-an-Tol Studio, 1993, 351 p.
- Menez, 2009** - MENEZ Y., *Le Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*, 2 vol., thèse de doctorat, Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, 2009, 559 et 573 p.
- Menez, à paraître** – MENEZ Y., *Une résidence de la noblesse gauloise. Le Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor)*, à paraître.
- Menez (dir.), 1996** – MENEZ Y. (dir.), *Une ferme de l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor)*, Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'archéologie française, 58), 1996, 267 p.
- Menez, Lorho, 2013** – MENEZ Y. LORHO T., « La Bretagne », in MALRAIN F., BLANCQUAERT G., LORHO T., *L'habitat rural du second âge du Fer. Rythmes de création et d'abandon au nord de la Loire*, Paris, Inrap et CNRS éditions (Recherches archéologiques, 7), 2013, p. 169-191.
- Menez et al., 2005** – MENEZ Y., GOMEZ DE SOTO J., DUPRÉ M., *Quimper - Finistère. L'habitat de l'âge du Fer de Kergariou*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2005, 36 p.
- Méniel et al., 2009** – MÉNIEL P., AUXIETTE G., GERMINET D., BAUDRY A., HORARD-HERBIN M.-P., « Une base de données sur les études de faunes des établissements ruraux en Gaule », in BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER P. (dir), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, 2009, p. 417-446.



**Mentele (dir.), 2010** – MENTELE S. (dir.), *Bretagne, Côtes-d'Armor, Lamballe, ZAC de la Tourelle. 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 de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2010, 540 p. et annexes.

**Mentele (dir.), 2011** – MENTELE S. (dir.), *Bretagne, Ille-et-Vilaine, Bais, Carrière des Vallons. Un espace d'activité artisanale du second âge du Fer et de la période gallo-romaine précoce : une probable aire de traitement de denrées agricoles*, rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2011, 362 p.

**Mentele (dir.), 2014** – MENTELE S. (dir.), *Bretagne, Finistère, Ploudaniel, Route du Kerno, Le Parcou. Diagnostic archéologique 2013*, rapport de diagnostic, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2014, 92 p.

**Merlat, 1954** – MERLAT P., « Notices d'archéologie armoricaine », *AB*, t. 61, n° 1, 1954, p. 125-200.

**Merlat, 1959** – MERLAT P., « Les Vénètes d'Armorique, problèmes d'histoire et d'administration », *Mémoires de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Bretagne*, t. 39, 1959, p. 5-40.

**Merlat, 1981** – MERLAT P., *Les Vénètes d'Armorique*, Brest, Archéologie en Bretagne, suppl. n° 3, 1981 (1955), 136 p.

**Meuret, 2006** – MEURET J.-CL., *La Montagne – Visseiche (Ille-et-Vilaine) – Août 2006*, rapport de fouille programmée, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2006, 38 p. et 88 fig.

**Mortillet, 1908** – MORTILLET (DE) A., « Souterrains et grottes artificielles de France », *Revue mensuelle de l'École d'anthropologie de Paris*, t. 18, 1908, p. 285-307.

**Mouton, Pincemin, 1981** – MOUTON D., PINCEMIN J.-P., « Extension vers l'est des souterrains armoricains de l'âge du Fer », *Dossiers du CeRAA*, t. 9, 1981, p. 105-116.

**Naas, 2010** – NAAS P., *Rapport de prospection-inventaire entre l'Oust et l'Elle. Arrondissements de Pontivy, Vannes et Lorient, département du Morbihan. Cantons de Mûr-de-Bretagne et Loudéac, département des Côtes-d'Armor*, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2010, n. p.

**Nicolas (dir.), 2013** – NICOLAS E. (dir.), *Quimper, Finistère. Kervouyec II. De multiples occupations protohistoriques*, rapport de fouille (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2013, p. 79-87 et 92-94.

**Nillesse, 2009** – NILLESSE O., « Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'Ouest de la France à travers l'*instrumentum* (Hallstatt D/début du Haut-Empire) », in BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER P. (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, 2009, p. 45-83.

**O'Sullivan et al., 2010** – O'SULLIVAN A., MCCORMICK F., HARNEY L., KINSELLA J., KERR T., *Early Medieval Dwellings and Settlements in Ireland, AD 400-1100*, 2 vol., rapport n° 4.2 du projet « Early Medieval Archaeology Project » (EMAP), décembre 2010, 189 et 723 p.

- Peuchet-Geilenbrügge, 1995** – PEUCHET-GEILENBRÜGGE C., *Mondeville. Marché d'Intérêt Régional (M.I.R.)*, rapport de fouille, Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 1995, n. p.
- Poux (dir.), 2008** – POUX M. (dir.), *Corent*, rapport de fouille programmée, Clermont-Ferrand, documentation du SRA Auvergne, 2008, 369 p.
- Randsborg, 1998** – RANDSBORG K., avec la collaboration de BAGODO O., ROLAND T., SOGAN R., TOGNIMASSOU G., VARISSOU S., « Subterranean structures. Archaeology in Bénin, West Africa », *Acta Archaeologica*, vol. 69, 1998, p. 209-227.
- Randsborg, Merkyte, 2009** – RANDSBORG K., MERKYTE I., *Bénin Archaeology – The Ancient Kingdoms*, Centre for World Archaeology Publications, 7, 2 vol., Oxford, Wiley-Blackwell, 2009, 282 p.
- Reynolds, 1979** – REYNOLDS P. J., « A general report of underground grain storage experiments at the Butser ancient farm research project », in GAST M., SIGAUT F. (dir.), *Les techniques de conservation des grains à long terme. 1. Leurs rôles dans la dynamique des systèmes de culture et des sociétés*, Paris, éd. du CNRS, 1979, p. 70-88.
- Robic, 1990** – ROBIC J.-Y., « Chronique d'archéologie antique et médiévale », *BSAF*, t. CXIX, 1990, p. 99-102.
- Rollando, 1966** – ROLLANDO Y., « Procès-Verbaux », *BSPM*, 1966, p. 18.
- Roy, 2003** – ROY E., *Découverte d'une entité agricole de l'âge du Fer « Route de Kernéost » à Bénodet dans le Finistère*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2003, 64 p. et fig.
- Roy (dir.), 2003** – ROY E. (dir.), *Découverte d'une petite zone d'habitat isolée du deuxième âge du Fer (abandonnée à La Tène moyenne) à Quessoy dans les Côtes-d'Armor*, rapport de fouille (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2003, 50 p. et pl.
- Roy (dir.), 2009** – ROY E. (dir.), *Stockage lié à des productions meunières et dépôt monétaire osisme découverts à Laniscat (Côtes-d'Armor)*, rapport de fouille (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2009, 566 p.
- San Juan et al., 1999** – SAN JUAN G., MÉNIEL P., MATTERNE-ZECH V., SAVARY X., JARDEL K., avec la collaboration de FORFAIT N., JAHIER I., « L'occupation gauloise au nord-ouest de Caen. L'évaluation en sondage du plateau de Thaon (Calvados) », *RAO*, t. 16, 1999, p. 131-194.
- Sanquer, 1971** – SANQUER R., « Chronique d'archéologie antique et médiévale (année 1971) », *BSAF*, t. XCVII, 1971, p. 41-48.
- Sanquer, 1972** – SANQUER R., « Chronique d'archéologie antique et médiévale (année 1972) », *BSAF*, t. XCVIII, 1972, p. 67.
- Sanquer, 1975** – SANQUER R., « Chronique d'archéologie antique et médiévale (année 1975) », *BSAF*, t. CIII, 1975, p. 81-84.

**Sanquer, 1979** – SANQUER R., « Chronique d'archéologie antique et médiévale (année 1979) », *BSAF*, t. CVII, 1979, p. 77-79.

**Sigaut, 1978** – SIGAUT F., *Les réserves de grains à long terme*, Paris, éd. De la Maison des sciences de l'Homme, Lille, publications de l'Université de Lille III, 1978, 203 p.

**Silvino (dir.), 2013** – SILVINO T. (dir.), *Plougoumelen – Parc d'activités communautaire de Kénéah*, rapport de fouille préventive (Archeodunum), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2013, 388 p.

**Stevens, 2013** – STEVENS L., « Historique de l'étude des souterrains aménagés en France », compte-rendu des séminaires d'archéologie en région Centre « Détection, caractérisation et fouille des structures souterraines médiévales » (22 novembre 2013, Orléans), Orléans, DRAC Centre – SRA, 2013, p. 3-8.

**Tanguy, 1988** – TANGUY D., « L'habitat du second âge du Fer de Pluvigner (Morbihan) », in AUDOUZE F., BUCHSENSCHUTZ O. (dir.), *Architectures des âges des métaux, fouilles récentes*, Paris, Errance (Dossiers de Protohistoire, 2), 1988, p. 87-102.

**Tanguy, 2000** – TANGUY D., *L'habitat de l'âge du Fer d'Inguiniel -Kerven Teignouse-. Programme pluriannuel 1998-2000*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2000, 23 p.

**Tanguy, 2006** – TANGUY D., *Inguiniel - Morbihan. Un habitat de l'âge du Fer à Kerven Teignouse. Programme triennal 2004-2006*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2006, 39 p.

**Tanguy, 2010** – TANGUY D., *Kerven Teignouse. Un habitat de l'âge du Fer (Inguiniel – Morbihan)*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2010, 35 p.

**Tanguy, 2014** – TANGUY D., *Kerven Teignouse. Un habitat de l'âge du Fer (Inguiniel – Morbihan). Programme 2013-2015. Rapport intermédiaire 2014*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2014, 36 p.

**Tanguy (dir.), 1995** – TANGUY D. (dir.), *L'habitat de l'âge du Fer d'Inguiniel « Kerven-Teignouse »*, rapport des fouilles programmées (1993-1994), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1995, p. 25-27.

**Tanguy et al., 2000** – TANGUY D., CHEREL A.-F., LE REST G., « Le site d'habitat de l'âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan) », *RAO*, t. 17, 2000, p. 143-173.

**Tangye, 1973** – TANGYE M. « 'Hulls' in Cornwall : a survey and discussion », *Cornish Archaeology*, t. 12, 1973, p. 31-52.

**Toron (dir.), 2012** – TORON S. (dir.), *La Blancharderie, Argentré-du-Plessis (35)*, 3 vol., rapport de fouille préventive (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2012, 129 p. et annexes.

**Triolet J., Triolet L., 1995** – TRIOLET J., TRIOLET L., « Les souterrains. Le monde des souterrains-refuges en

France », Paris, Errance, 1995, 126 p.

**Triolet J., Triolet L., 2013** – TRIOLET J., TRIOLET L., « Souterrains aménagés, souterrains-refuges, souterrains annulaires... Un panorama de la question en région Centre », compte-rendu des séminaires d'archéologie en région Centre « Détection, caractérisation et fouille des structures souterraines médiévales » (22 novembre 2013, Orléans), Orléans, DRAC Centre – SRA, 2013, p. 9-14.

**Triolet J., Triolet L., 2014** – TRIOLET J., TRIOLET L., « Quand l'armée chinoise nous explique le concept de souterrain-refuge : *Tunnel Warfare* », *Subterranea*, n° 169, 2014, p. 24-29.

**Vauterin et al., 2011** – VAUTERIN C.-C., CHANSON K., ZAOUR N., FÉRET L., LE FORESTIER S., « La culture matérielle de l'âge du Fer : un outil de réflexion sur les sites d'habitat de Basse-Normandie », in BARRAL PH., DEDET B., DELRIEU F. GIRAUD P., LE GOFF I., MARION S., VILLARD-LE TIEC A. (dir.), *L'âge du Fer en Basse-Normandie : Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer*, Actes du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Caen, 20-24 mai 2009), Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2011, vol. I, p. 95-137.

**Villard-Le Tiec, 2011** – VILLARD-LE TIEC A., avec la collaboration de MENEZ Y., « Stèles armoricaines de l'âge du Fer et organisation de l'espace funéraire. Les exemples de Melgven et de Paule », *Documents d'Archéologie Méridionale*, t. 34, 2011, p. 323-337.

**Wainwright, 1963** – WAINWRIGHT F. T., *The Souterrains of Southern Pictland*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1963, 226 p.

**Young, 2001** – YOUNG A., avec la collaboration de QUINNELL H., « Time Team at Boleigh Fogou, St Buryan », *Cornish Archaeology*, t. 39-40, 2000-2001, p. 129-145.

**Zech-Matterne et al., 2009** – ZECH-MATTERNE V., BOUBY L., BOUCHETTE A., CABANIS M., DERREUMAUX M., DURAND F., MARINVAL PH., PRADAT B., DIETSCH-SELLAMI M.-F., WIETHOLD J., « L'agriculture du VI<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. en France. État des recherches sur les établissements ruraux », in BERTRAND I., DUVAL A., GOMEZ DE SOTO J., MAGUER P. (dir.), *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*, actes du XXXI<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Chauvigny, 17-20 mai 2007), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, 2009, p. 383-416.

**Zech-Matterne et al., 2013** – ZECH-MATTERNE V., AUXIETTE G., MALRAIN F., « Essai d'approche des systèmes agricoles laténiens en France septentrionale. Données carpologiques, archéozoologiques et archéologiques », in KRAUSZ S., COLIN A., GRUEL K., RALSTON I. DECHEZLEPRÊTRE TH. (dir.), *L'âge du Fer en Europe. Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Bordeaux, Ausonius (Mémoires, 32), 2013, p. 397-404.

## Inventaire et localisation des structures du corpus

Les 460 structures étudiées sont ici listées, par département ; les cartes associées permettent de localiser les sites correspondants. Pour davantage d'informations sur un exemple, le lecteur est prié de consulter les notices développées dans les volumes d'inventaire.

### *Bretagne*

#### • *Côtes-d'Armor (22)*

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 12	Bégard	Pérennou	Milin-Louis
B 24	Boquého	?	
B 25	Bourbriac	Crec'h Vihan	
B 34	Broons	Brangalo	
B 38	Carnoët	Crégoat	
B 40	Cavan	Lambret	
B 50	Coadout	Kernévez	Parc Huellan
B 74	Erquy	?	Le Travers
B 77	Gausson	Cargo	
B 97	Hénon	Blavet	
B 98	Hénon	La Haute Ville	Le Clos-Doré
B 114	Kergrist-Moëlou	Saint-Coudan	
B 115	Kerien	Le Paou	
B 124	La Prénessaye	Le Teil	Le Theil
B 125	La Roche-Derrien	Bourg	Près de la Place du Centre
B 141	Lanmodez	Kermenguy	
B 145	Le Bodéo	Le Petit Gargalideuc	
B 151	Le Foeil	La Ville Haie	
B 152	Le Gouray	Bouclairon	
B 153	Le Gouray	Chapelle Saint-Roch	
B 154	Le Haut-Corlay	Kerars	
B 159	Le Vieux-Marché	Goazilec	
B 168	Louargat	Runambic	
B 169	Loudéac	La Ville Bougaud	
B 183	Merdignac	?	Les Landelles ?
B 197	Paimpol	Kérity	
B 198	Paule	Saint-Symphorien	
B 199	Paule	Saint-Symphorien	
B 200	Paule	Saint-Symphorien	
B 201	Paule	Saint-Symphorien	
B 202	Paule	Saint-Symphorien	
B 203	Paule	Saint-Symphorien	
B 204	Paule	Saint-Symphorien	
B 205	Paule	Saint-Symphorien	

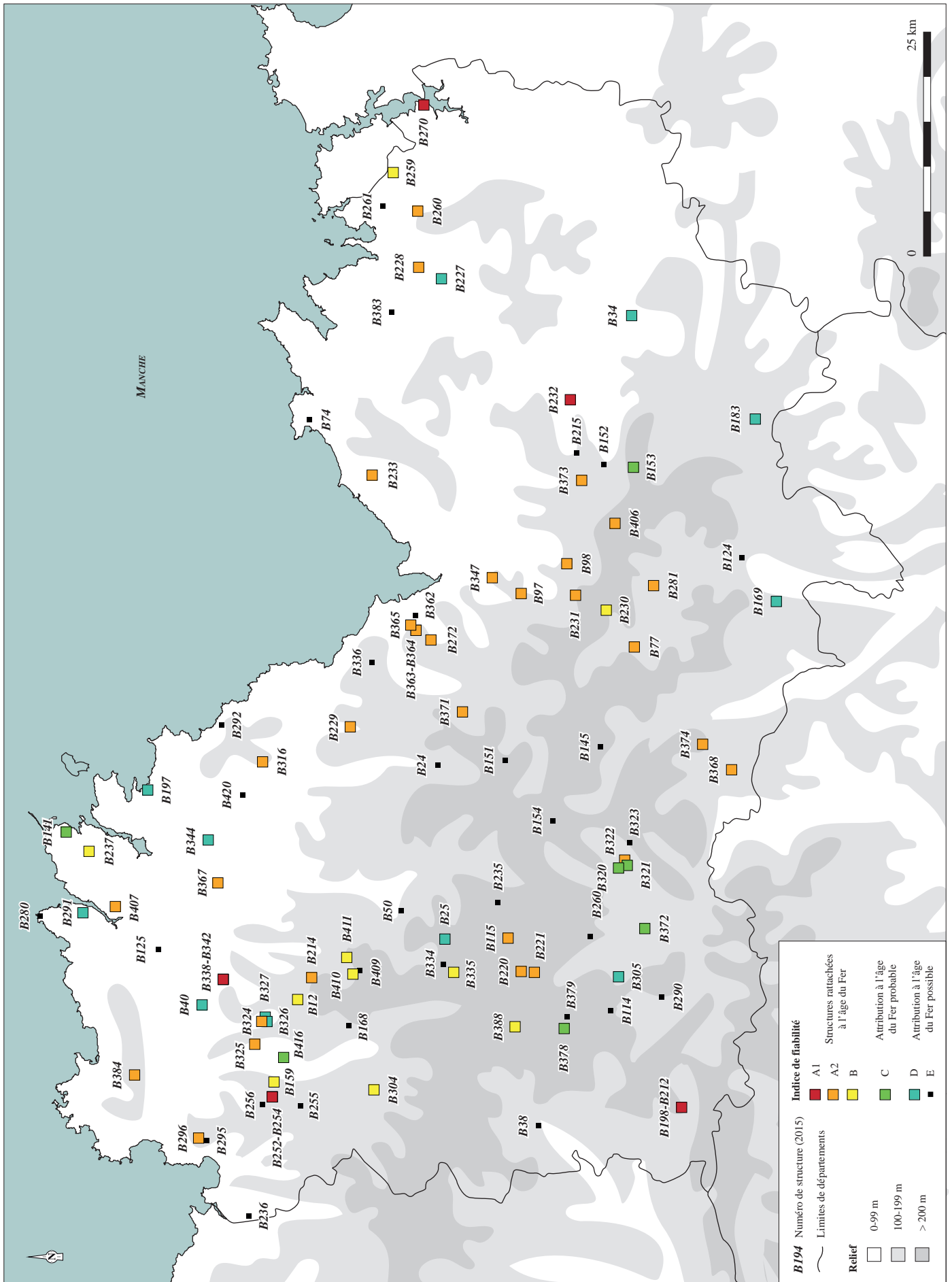


N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 206	Paule	Saint-Symphorien	
B 207	Paule	Saint-Symphorien	
B 208	Paule	Saint-Symphorien	
B 209	Paule	Saint-Symphorien	
B 210	Paule	Saint-Symphorien	
B 211	Paule	Saint-Symphorien	
B 212	Paule	Saint-Symphorien	
B 214	Péder nec	Trézéan	
B 215	Penguily	Le Moulin Tison (?)	Le Chesnaye
B 220	Peumerit-Quintin	Dannouët Vihan	Danouët Vihan
B 221	Peumerit-Quintin	Kersollec	
B 227	Plancoët	Le Tertre	Le Tertre de Brandefer
B 228	Plancoët	Le Trait Grand	Le Grand Trait
B 229	Plélo	Saint-Jean du Temple	
B 230	Plémy	Le Drény	
B 231	Plémy	Le Frêche	
B 232	Plénée-Jugon		Carrière de Gouviard
B 233	Pléneuf-Val-André	Quinrouët	
B 235	Plésidy	Garzmeur	
B 236	Plestin-les-Grèves	Keronic	
B 237	Pleumeur-Gautier	Pen ar Crec'h	
B 252	Plouaret	L'Armorique	
B 253	Plouaret	L'Armorique	
B 254	Plouaret	L'Armorique	
B 255	Plouaret	Pen an Nec'h	Convenant-Le Balc'h
B 256	Plouaret	Penanvern	
B 259	Ploubalay	La Crochais	
B 260	Ploubalay	La Hautière	Plessix-Balisson
B 261	Ploubalay	La Ville Danne	
B 270	Plouër-sur-Rance	Le Boisanne	
B 272	Ploufragan	La Clôture	
B 280	Plougrescant	Porz Bugalé	Run ar Foërn
B 281	Plouguenast	Malabry	
B 290	Plouguernevel	Kergroaz	
B 291	Plouguiel	La Roche Jaune	
B 292	Plouha	Trévos	
B 295	Ploumilliau	Kerhélary	
B 296	Ploumilliau	Saint-Jean	
B 304	Plounévez-Moëdec	Coat ar Picard	
B 305	Plounévez-Quintin	Quinquis-Rot	Lespervet
B 316	Pludual	Kernel	Kermel
B 320	Plussulien	Bourgerel	
B 321	Plussulien	Kergolen	
B 322	Plussulien	Kervignac	
B 323	Plussulien	Le Hellés	
B 324	Pluzunet	Kervernier	
B 325	Pluzunet	Kerzulvez	Kersulvez
B 326	Pluzunet	Pont Mary	

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 327	Pluzunet	Rubeuz	Crec'h Rugorec
B 334	Pont-Melvez	Penn ar Lann	
B 335	Pont-Melvez	Ty Névez Mouric	
B 336	Pordic	?	Le Vau Rio
B 338	Prat	Pouilladou	
B 339	Prat	Pouilladou	
B 340	Prat	Pouilladou	
B 341	Prat	Pouilladou	
B 342	Prat	Pouilladou	
B 344	Quemper-Guézennec	Le Bec	Keroas Sec'h
B 347	Quessoy	Grohan	La Tieulée
B 362	Saint-Brieuc	?	Vallée du Gouëdic
B 363	Saint-Brieuc	Centre-ville	Le Rocher Martin
B 364	Saint-Brieuc	Centre-ville	Le Rocher Martin
B 365	Saint-Brieuc	Tertre Aubé	Tertre Aubert
B 367	Saint-Clet	Quatre Vents	
B 368	Saint-Connec	Bernoué	
B 371	Saint-Donan	Le Tertre Huet	
B 372	Sainte-Tréphine	Poulhesquen	
B 373	Saint-Glen	Bourg	
B 374	Saint-Guen	Castelru	Le Bot
B 378	Saint-Nicodème	Bourg	
B 379	Saint-Nicodème	Kervénal	
B 380	Saint-Nicolas-du-Pélem	Guern an Groc'h	
B 383	Saint-Pôtan	?	La Garenne
B 384	Saint-Quay-Perros	Keringant	
B 388	Saint-Servais	Kernaëret	
B 406	Trébry	Bel-Air	
B 407	Trédarzec	Kerespertz	
B 409	Tréglamus	Collédennou	
B 410	Tréglamus	Kerlouaver	Kerlaouaver
B 411	Tréglamus	Ruberzot	
B 416	Trégrom	Kergueffiou	
B 420	Tréméven	?	Parc Modec

*Tabl. 18 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département des Côtes-d'Armor*

*Fig. 142 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département des Côtes-d'Armor. DAO S. Bossard (page suivante)*



• *Finistère (29)*

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 3	Arzano	Méné Béré	
B 8	Bannalec	Kerantrévoux	
B 9	Bannalec	Kergleuden	
B 10	Bannalec	Keriquel Trébalay	
B 13	Bénodet	Route de Kernéost	
B 16	Berrien	?	Groaspern
B 17	Berrien	Kernevez	
B 18	Bodilis	Kergroaz	
B 19	Bodilis	Lessougar	
B 20	Bodilis	Maner Soul	Ty Méan
B 22	Bohars	Le Beuzit	Beuzic ; Kerléguer
B 26	Bourg-Blanc	Pen an Néac'h	
B 27	Bourg-Blanc	Tourroussel	
B 29	Brélès	Frouden	
B 30	Brélès	Keralan	
B 31	Brélès	Kerdivichan	Kerdibichen
B 32	Brennilis	Nestavel-Bihan	
B 33	Briec	Lanvern Calaprovost	
B 36	Carhaix-Plouguer	Rue du Docteur Mainguy	Centre hospitalier
B 41	Châteauneuf-du-Faou	?	
B 42	Châteauneuf-du-Faou	Kerviniou	
B 43	Châteauneuf-du-Faou	Lizjégu	Liziégu
B 44	Cléder	Kerlissien	
B 45	Cléder	Kersaudy	
B 46	Cléder	La Touelle	
B 47	Cléder	Leslaou	
B 48	Cléder	Roguennic	
B 51	Collreoc	Stêr ar Park	
B 53	Commana	Kerouandal	Kervandel
B 54	Commana	Pen ar Quinquis	
B 55	Commana	Pentreff	Pendreff
B 56	Commana	Pontigou	
B 57	Commana	Quillidiec	
B 58	Concarneau	Kerléan	
B 59	Concarneau	Lamphily	
B 60	Concarneau	Langoat	
B 61	Concarneau	Stang Bihan	Stang Vihan
B 62	Confort-Meilars	Kerroc'h	
B 63	Confort-Meilars	Le Stang	
B 64	Coray	Bourg	
B 65	Dinéault	Kérédan	
B 66	Dinéault	Kervinic	
B 67	Dinéault	Ty ar Gall	
B 68	Douarnenez	Tréboul	
B 69	Elliant	Penker Kerdaénès	

B 70	Elliant	Quénéac'h Huet Vraz	
B 71	Elliant	Quistinigou	
B 72	Elliant	Rumen	
B 73	Ergué-Gabéric	Congalic	
B 75	Esquibien	Kerouil ?	Kerioual
B 76	Garlan	Queff Du	
B 78	Gouesnou	Pénéty Tosta	Lannoc
B 86	Guilers	Keruzanval	
B 89	Guilligomarc'h	Ménégall	Beg ar C'hleus
B 90	Guimiliau	Kervoaré	Kerouaré
B 91	Guipronvel	Tollan	
B 92	Guissény	Kerriouguel-Keriber	
B 93	Guissény	Ranhir	
B 94	Hanvec	Pennavern ar Gorré	Kervinou
B 95	Hanvec	Pointe de Glugeau	Pointe du Glijou
B 99	Henvic	Kéréver	
B 113	Kergloff	?	Kerligonan
B 116	Kerlaz	Porastel	
B 117	Kernilis	Kerzulant	
B 118	Kersaint-Plabennec	Goarem Goz	
B 122	La Feuillée	Litiez	
B 123	La Feuillée	Trédudon-l'Hôpital	
B 126	Lampaul-Guimiliau	Le Pérennou	Pengoaziou
B 127	Landéda	Île Guénioc	Île Gaignog
B 128	Landéda	Lohodan	
B 129	Landerneau	Kergonidec	
B 131	Landivisiau	Kerlouët	
B 132	Landivisiau	Ty Guen	
B 133	Landrévarzec	Brunguen	
B 134	Landrévarzec	Rularou	Rulazarou
B 139	Lanmeur	Rugreguen	
B 140	Lanmeur	Rujean	
B 142	Lannilis	?	Le Prat
B 146	Le Cloître-Pleyben	Cleuz Guen	
B 147	Le Cloître-Saint-Thégonnec	Kermorgant	
B 148	Le Drennec	Landouzen	
B 149	Le Drennec	Lestanet	
B 156	Le Tréhou	Brunoc	
B 157	Le Tréhou	Guesman	
B 158	Le Tréhou	Pen ar Stang	
B 160	Lesneven	Prat al Lann	
B 162	Loc-Brévalaire	Kergroas	Kergardas
B 163	Loc-Brévalaire	Kerven	Kervern
B 165	Loctudy	Kermenhir	
B 166	Locunolé	?	
B 167	Logonna-Daoulas	Sainte-Marguerite	
B 170	Mahalon	Bourg	
B 171	Mahalon	Lézivy	Parc ar Korriget

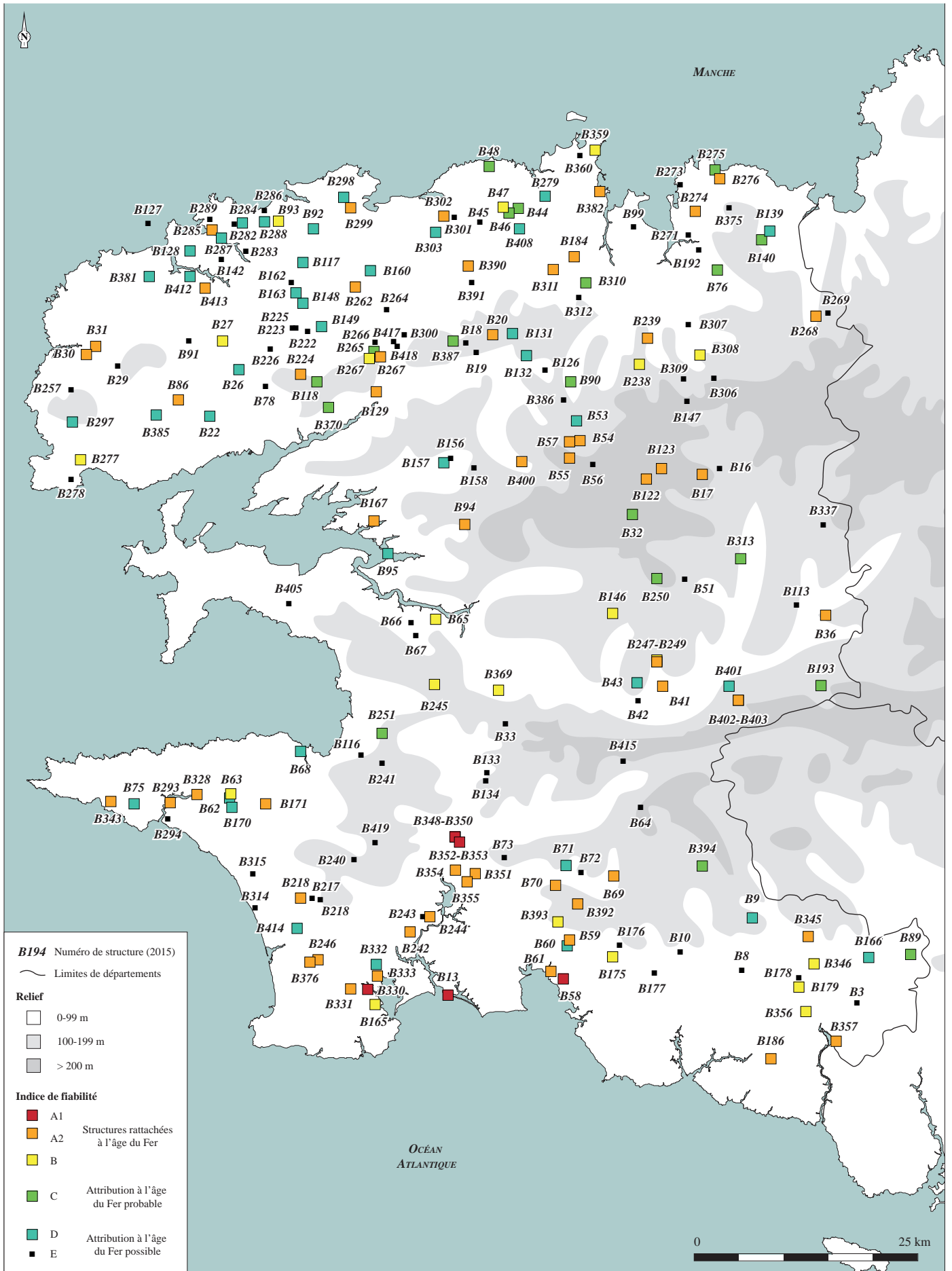


B 175	Melgven	Kerambastard	
B 176	Melgven	Le Run	
B 177	Melgven	Roussica	
B 178	Mellac	?	?
B 179	Mellac	Bourg	
B 184	Mespaul	Kerbenglaou	Goarem an Neach
B 186	Moëlan-sur-Mer	Pont Vil	
B 192	Morlaix	Pen ar Strat	Kerlapousset
B 193	Motreff	Cosquer	
B 217	Peumerit	Lesmadec	
B 218	Peumerit	Lespurit Ellen	
B 219	Peumerit	Penguilly	Bois de Penguily
B 222	Plabennec	Gouéroc	
B 223	Plabennec	Kerilleau	
B 224	Plabennec	Kermoysan	
B 225	Plabennec	Penn ar C'hoat	
B 226	Plabennec	Vourc'h Vras	
B 238	Pleyber-Christ	Kergotar	Kergauthier
B 239	Pleyber-Christ	Kervenarc'hant	
B 240	Plogastel-Saint-Germain	Ty Fiou	
B 241	Plogonnec	Kergoat Nevet	
B 242	Plomelin	Kergoad	Kervéo
B 243	Plomelin	Kergulven	
B 244	Plomelin	Kerhoal	
B 245	Plodiern	Locmibrit	
B 246	Plonéour-Lanvern	Keroulé	
B 247	Plonévez-du-Faou	Kervoël	
B 248	Plonévez-du-Faou	Kervoël	
B 249	Plonévez-du-Faou	Kervoël	
B 250	Plonévez-du-Faou	Languyan	
B 251	Plonévez-Porzay	Coz Quinquis	
B 257	Plouarzel	Kerdéniel	
B 262	Ploudaniel	Kernévez Kerno	ZAE du Parcou
B 263	Ploudaniel	Le Penfrat	
B 264	Ploudaniel	Quillimadec Coz	
B 265	Plouédern	Keravezan Braz	
B 266	Plouédern	Pen ar Run	Pennanrun
B 267	Plouédern	Penhoat Braz	Kerléo
B 268	Plouégat-Moysan	Bellevue	
B 269	Plouégat-Moysan	Les Quatre Chemins	
B 271	Plouézoc'h	Toul ar Groaz	
B 273	Plougasnou	Cosquer	
B 274	Plougasnou	Erv Hir	Nerf Hir
B 275	Plougasnou	Ruffélic	
B 276	Plougasnou	Run Éven	
B 277	Plougouvelin	Kerdoniou	
B 278	Plougouvelin	Keruzas	
B 279	Plougoulm	Prat Coulm	

B 282	Plouguerneau	Bourg	
B 283	Plouguerneau	Kerambarz	
B 284	Plouguerneau	Kergadavarn	
B 285	Plouguerneau	Kerhavell	Keravel
B 286	Plouguerneau	Kerizoc	
B 287	Plouguerneau	Kervili	Kervily
B 288	Plouguerneau	Leuré	
B 289	Plouguerneau	Tréméal	
B 293	Plouhinec	Kersigneau Saint-Jean	
B 294	Plouhinec	Lezarouan	
B 297	Ploumoguer	Bourg	
B 298	Plounéour-Trez	Keréoc	
B 299	Plounéour-Trez	Le Viquet	
B 300	Plounéventer	Ker Héol	
B 301	Plounévez-Lochrist	Goarillac'h	
B 302	Plounévez-Lochrist	Kergoff	
B 303	Plounévez-Lochrist	Rozarm	
B 306	Plourin-les-Morlaix	Coatanscour	
B 307	Plourin-les-Morlaix	Cosquer	
B 308	Plourin-les-Morlaix	Kervéguen	
B 309	Plourin-les-Morlaix	Roch-Lédan	
B 310	Plouvorn	Croaz Keravel	
B 311	Plouvorn	Rugéré	
B 312	Plouvorn	Trégonnec	
B 313	Plouyé	Kerbrat	
B 314	Plovan	Gronval	
B 315	Plozevet	Keriniel	Keringuel
B 328	Pont-Croix	Bourg	Parc ar Leur
B 330	Pont-l'Abbé	Keralio	
B 331	Pont-l'Abbé	Poulléac'h	Poul Léac'h
B 332	Pont-l'Abbé	Radédec	Moulin de l'écluse
B 333	Pont-l'Abbé	Rosveïgn	Rosvein
B 337	Poullaouen	Restangoff	
B 343	Primelin	Rugolva (?)	Parc Rugolven
B 345	Querrien	Kericuff	
B 346	Querrien	Restorn	
B 348	Quimper	Kergariou	
B 349	Quimper	Kergariou	
B 350	Quimper	Kergariou	
B 351	Quimper	Kerlaëron	
B 352	Quimper	Kervouyec	Kervouyec II
B 353	Quimper	Kervouyec	Kervouyec II
B 354	Quimper	La Tourelle	
B 355	Quimper	Le Braden	Le Braden III
B 356	Quimperlé	Kerglanhard	
B 357	Quimperlé	Le Bois du Duc	
B 359	Roscoff	Ar Run	Le Run
B 360	Roscoff	Creac'h ar Vilin	

B 369	Saint-Coulitz	Poulmarc'h	
B 370	Saint-Divy	Mezgrall	
B 375	Saint-Jean-du-Doigt	Traon ar C'hoat	
B 376	Saint-Jean-Trolimon	Castellou Braz	Castellou Péron
B 381	Saint-Pabu	Récévéan	
B 382	Saint-Pol-de-Léon	Kerrigou	
B 385	Saint-Renan	Trégorff	
B 386	Saint-Sauveur	Ty Névez	
B 387	Saint-Servais	Bel Air	
B 390	Saint-Vougay	Enez Vihan	
B 391	Saint-Vougay	Roudous Méan Braz	
B 392	Saint-Yvi	Hilbars	
B 393	Saint-Yvi	Keranmevel	
B 394	Scaër	Miné Déro	
B 400	Sizun	La Motte	
B 401	Spézet	Bourg	
B 402	Spézet	Rubiou	
B 403	Spézet	Rubiou	
B 405	Telgruc-sur-Mer	Kerbriant	
B 408	Tréflaouéan	Pen ar Valy	
B 412	Tréglonou	Kerouézal	
B 413	Tréglonou	Toull al Lan	Kerellen
B 414	Trégoat	?	Menez Kerloyet
B 415	Trégourez	?	Toull ar C'horriket
B 417	Trémaouézan	Bourg	
B 418	Trémaouézan	Keruguel	
B 419	Tréméoc	Kerandraon	

*Tabl. 19 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département du Finistère*



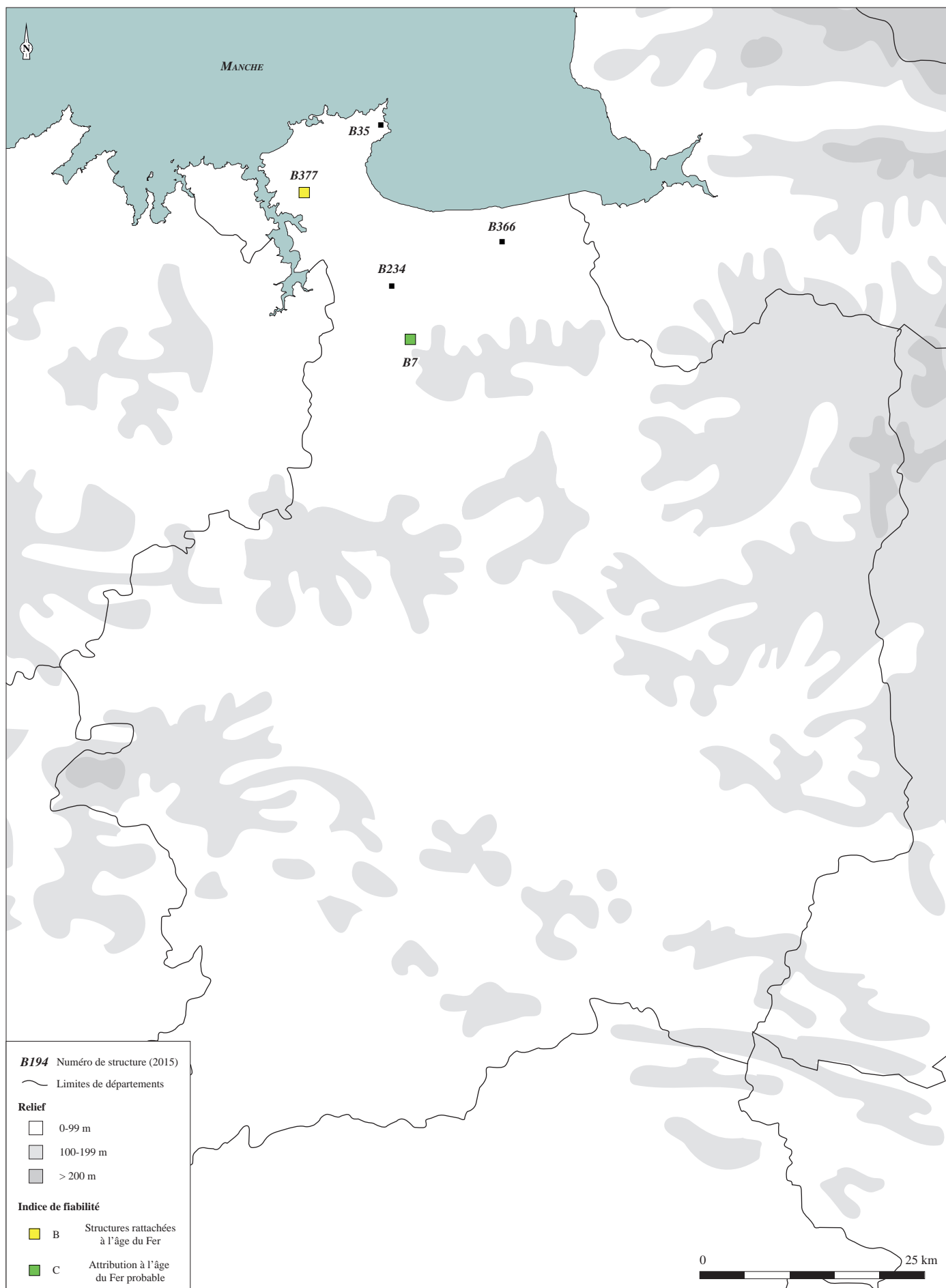
---

• *Ille-et-Vilaine (35)*

N°	Commune	Lieu-dit IGN
B 7	Baguer-Morvan	La Villemain
B 35	Cancale	La Ville ès Péniaux
B 234	Plerguer	Bellêtre
B 366	Saint-Broladre	Les Homeaux
B 377	Saint-Malo	La Perrine

*Tabl. 20 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département de l'Ille-et-Vilaine*





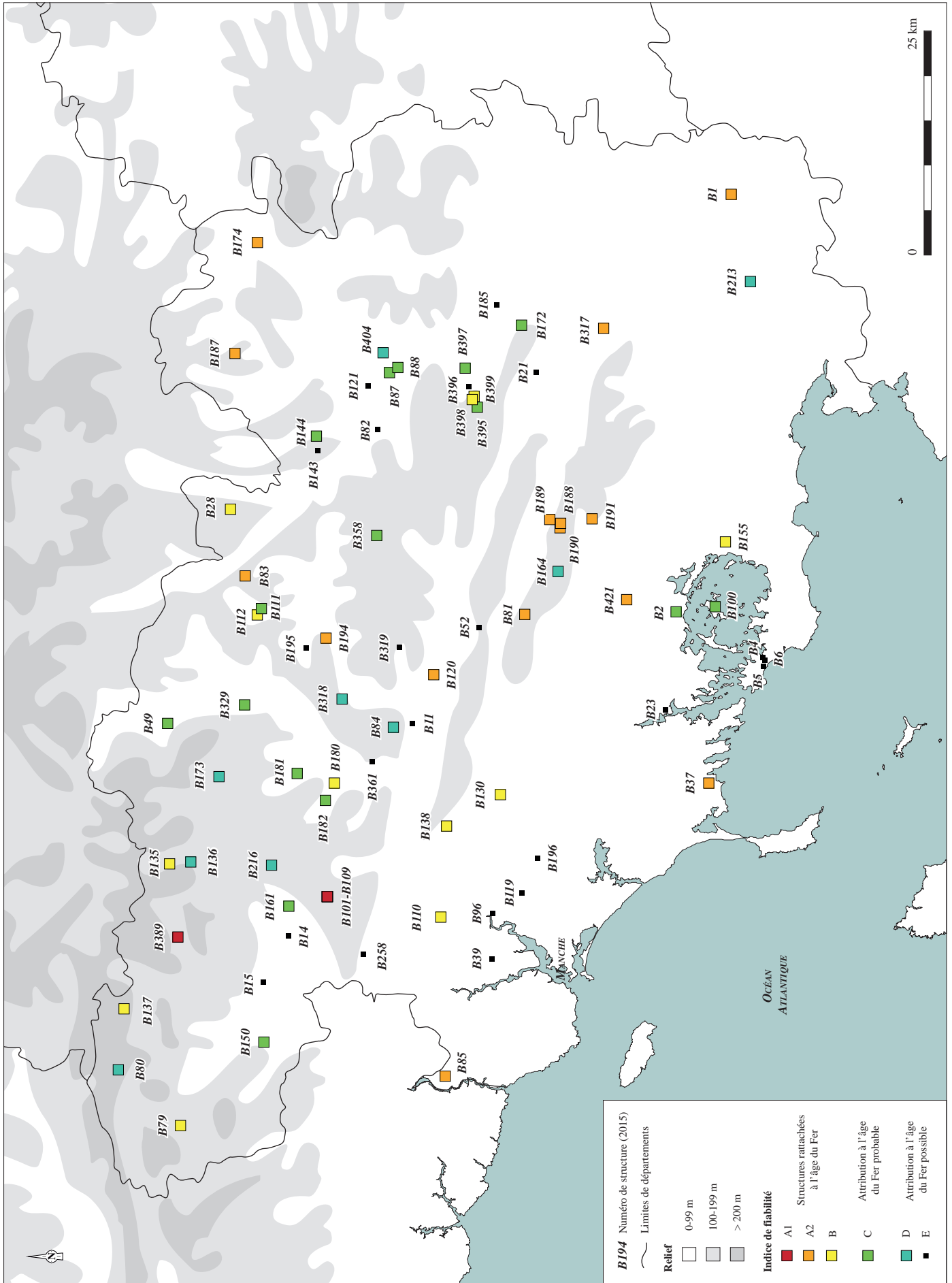
• *Morbihan (56)*

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
B 1	Allaire	Bocquereu	
B 2	Arradon	Truhelin	Doaren en Hert Bihan
B 4	Arzon	Ker Allanic	Kerlannic
B 5	Arzon	Kerjouanno	
B 6	Arzon	Tumiac	
B 11	Baud	Coët Ligné	
B 14	Berné	Coët Cado	
B 15	Berné	Zinsec	
B 21	Bohal	La Gras d'en Haut	
B 23	Bono	Kerdrec'h	
B 28	Bréhan	Coëthuan	
B 37	Carnac	Kerfraval	
B 39	Caudan	Le Moustoir	
B 49	Cléguérec	Kerfulus	
B 52	Colpo	La Motte	
B 79	Gourin	Kerhuel Conaour	
B 80	Gourin	Saint-Nicolas	
B 81	Grand-Champ	Kerméno	
B 82	Guégon	?	La Ville Gouric
B 83	Gueltas	Clebzur	
B 84	Guénin	Talbédivy	
B 85	Guidel	Locmaria	
B 87	Guillac	Brangoyan	Brangohan
B 88	Guillac	La Ville Rio	
B 96	Hennebont	La Villeneuve	
B 100	Ile-d'Arz	Kernoël	
B 101	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 102	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 103	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 104	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 105	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 106	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 107	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 108	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 109	Inguiniel	Kerven Teignouz	Kerven Teignouse
B 110	Inzinzac-Lochrist	Kerguer	
B 111	Kerfourn	Lauban	
B 112	Kerfourn	Lauban	
B 119	Kervignac	?	Kerhiel
B 120	La Chapelle-Neuve	Bodguistin	Bodquistin
B 121	La Croix-Helléan	Bellon	
B 130	Landévant	Chapelle Saint-Laurent (?)	Lande de Saint-Laurent
B 135	Langoëlan	Bourg	Rue du stade
B 136	Langoëlan	Saint-Houarno	
B 137	Langonnet	Kerihuel	Kerihnel

B 138	Languidic	Lezorgu	Les Orgu
B 143	Lanouée	?	
B 144	Lanouée	?	Lande de la Tannerie
B 150	Le Faouët	Saint-Fiacre	
B 155	Le Hézo	Bourg	Mané Bogad
B 161	Lignol	Castelgal	
B 164	Locqueltas	Kerguélo	
B 172	Malestroit	Le Bois Solon	Le Bois Solon d'en Haut
B 173	Malguenac	Le Hayo	
B 174	Mauron	Le Plessis	La Souche ; la Planchette
B 180	Melrand	Kervihan	Kerbihan
B 181	Melrand	Le Lain	Le Ruzo-Lanyo
B 182	Melrand	Talrest	Tal Reste
B 185	Missiriac	Bermagouët	
B 187	Mohon	Le Liderio	Les Touches
B 188	Monterblanc	Kerbelen	Kerbelaine
B 189	Monterblanc	Kerdanéguy	
B 190	Monterblanc	Le Guernevé	Guernehué
B 191	Monterblanc	Palhouarn	
B 194	Moustoir-Remungol	Kerlagadec	
B 195	Moustoir-Remungol	Talhouët	
B 196	Nostang	Bourg	
B 213	Péaule	Bolouan	Boluan
B 216	Persquen	Corfmaout	
B 258	Plouay	Château de Ménéhouarn	Ménéhouarn
B 317	Pluherlin	Les Madérans	
B 318	Pluméliau	La Villeneuve	
B 319	Plumelin	Bocrèn	Bot Crenn
B 329	Pontivy	Le Resto	Le Grand Resto
B 358	Radenac	Le Gouledy	
B 361	Saint-Barthélémy	La Villeneuve	
B 389	Saint-Tugdual	Brignolec	
B 395	Sérent	Bocquidet	
B 396	Sérent	Quéhellec	
B 397	Sérent	Tréalet	
B 398	Sérent	Tréviet	
B 399	Sérent	Tréviet (?)	La Bande des Bois
B 404	Taupont	La Touche	
B 421	Vannes	Tréhuinec	

*Tabl. 21 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département du Morbihan*

*Fig. 145 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département du Morbihan. DAO S. Bossard (page suivante)*



**Basse-Normandie**• **Calvados (14)**

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
N2	Cairon	Le Clos Terrier	Eléazar
N3	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N4	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N5	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N6	Cormelles-le-Royal		Aire des Gens du Voyage
N7	Fleury-sur-Orne		Les Mézerettes
N8	Fleury-sur-Orne		Les Mézerettes
N9	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N10	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N11	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N12	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N13	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités	ZL 13
N14	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	AR 67
N15	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 5
N16	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 5
N17	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 5
N18	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N19	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N20	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N21	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N22	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N23	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N24	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N25	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N26	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N27	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N28	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N29	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N30	Ifs	ZAC Object' Ifs Sud	Ensemble 6
N31	Mondeville		Le Haut Saint Martin
N32	Mondeville		MIR
N33	Mondeville		MIR
N34	Mondeville		MIR
N35	Mondeville	L'Étoile	L'Étoile II
N36	Mondeville	L'Étoile	L'Étoile II
N39	Saint-Martin-des-Entrées		Parc sur l'Herbage

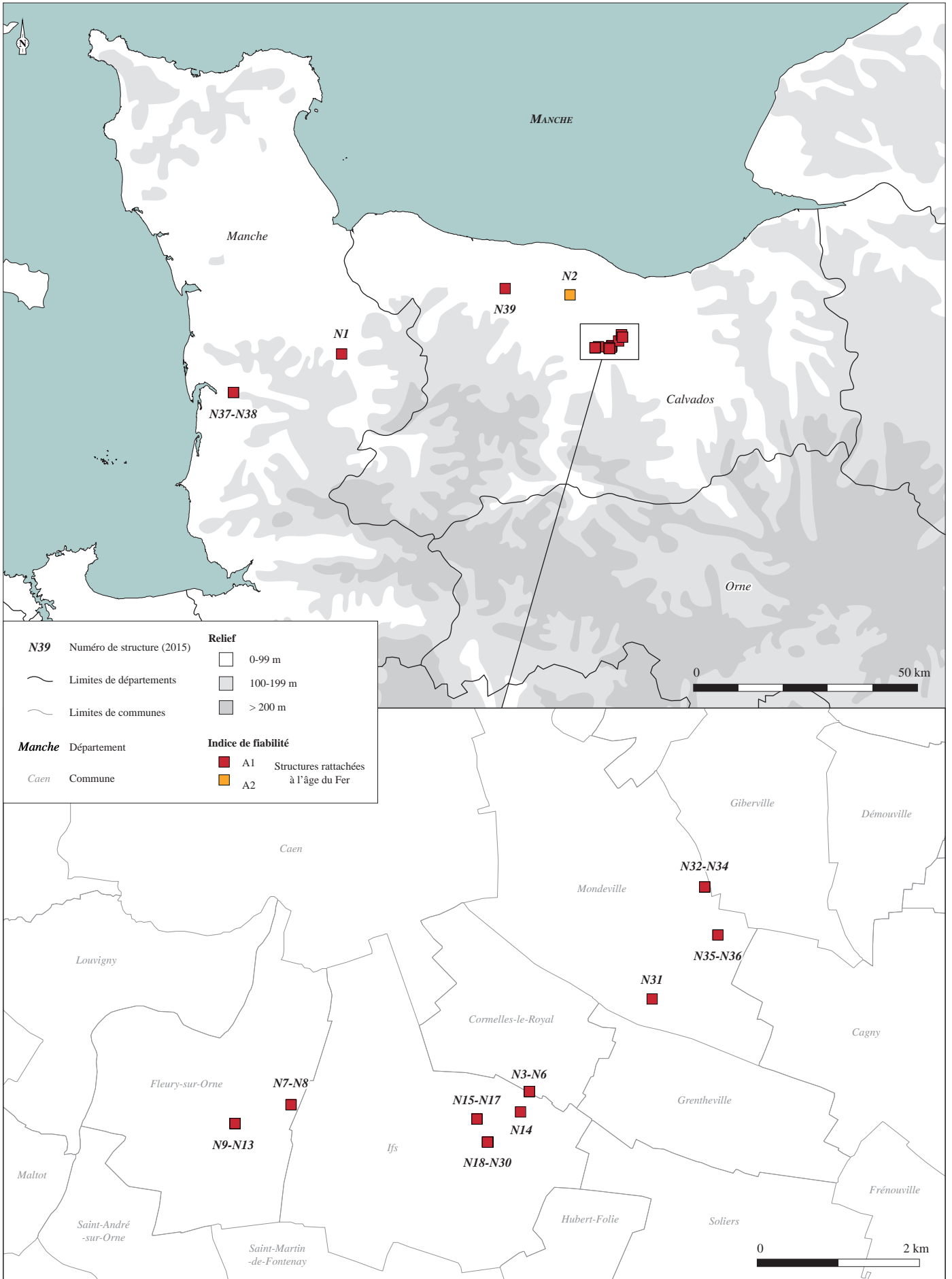
Tabl. 22 : inventaire des structures souterraines découvertes  
dans le département du Calvados



• *Manche (50)*

N°	Commune	Lieu-dit IGN	Autre toponyme utilisé
N1	Agneaux	Bellevue	
N37	Orval		Les Pleines
N38	Orval		Les Pleines

*Tabl. 23 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département de la Manche*



## Datations radiocarbone et des ensembles céramiques des architectures souterraines







### Inventaire des datations radiocarbone disponibles

N°	Commune	Lieu-dit	Phase datée	Référence	Datation BP	Datation initiale		Datation OxCal 2015 (courbe de calibration IntCal13)			Datation proposée pour la céramique liée à l'abandon
						Année	Datation proposée	Borne inférieure	Borne supérieure	% fiabilité	
B13	Bénodet	Route de Kernéost	abandon	?	?	-479/-382					375-350
B59	Concarneau	Lamphily	abandon	GIF-1868	2580 +/- 110 BP	-740/-520	-929	-405	95,4		525-475
B61	Concarneau	Stang Bihan	abandon	GIF-822	2580 +/- 150 BP	-780/-480	-1107	-379	95,4		200-175
B81	Grand-Champ	Kerméno	abandon	?	2050 +/- 110 BP		-378	+208	95,4		350-175 ?
B122	La Feuillée	Litiez	abandon	GIF-1869	2220 +/- 110 BP	380-160	-729	+21	95,4		325-275
B190	Monterblanc	Le Guernevé	abandon	GIF-717	2180 +/- 100 BP	330-130	-411	+51	95,4		425-400 ?
B214	Péderneq	Trézéan	abandon	GIF-3204	2260 +/- 90 BP	400-300	-728	-54	95,4		400-375
B224	Plabennec	Kermoyan	abandon	GIF-2175	2350 +/- 100 BP	500-300	-769	-204	95,4		200-175
B231	Plémy	Le Frèche	abandon	?	?	650-350					500-450
B239	Pleyber-Christ	Kervenarc'hant	abandon	GIF-63a	2492 +/- 100 BP	630-430	-811	-398	95,4		
B239	Pleyber-Christ	Kervenarc'hant	abandon	GIF-63b	2634 +/- 105 BP	775-575	-1013	-430	95,4		
B260	Ploubalay	La Hautière	abandon	?	?	-350/-170					
B281	Plouguenast	Malabry	abandon	GIF-4078	2030 +/- 110 BP	-80	-360	+214	95,4		200-0 ?
B285	Plouguerneau	Kerhavell	utilisation	GIF-1969	2540 +/- 100 BP	-700/-480	-891	-403	95,4		500-450
B324	Pluznet	Kervermier	indéterminé	GIF-107b	2739 +/- 105 BP	-880/-670	-1222	-592	95,3		
B324	Pluznet	Kervermier	indéterminé	GIF-107	2529 +/- 100 BP	-665/-465	-840	-401	95,4		
B325	Pluznet	Kerzolvez	abandon	GIF-1303	2210 +/- 110 BP	-260	-726	+48	95,4		500-200 ?
B347	Quessoy	Grohan	abandon	GIF-808	2290 +/- 100 BP	-440/-240	-753	-102	95,4		200-175
B353	Quimper	Kervouyec	utilisation	?	2580 +/- 30 BP	-790/-730 ou -650/-540	-814	-590	95,4		500-475
B403	Spézet	Rubiou	abandon	GIF-8404	2280 +/- 50 BP	-434/-207	-410	-202	95,4		450-400
B413	Tréglonou	Toull al Lan	abandon	GIF-7192	2300 +/- 60 BP	-565/-185	-538	-198	95,4		525-475

Tabl. 24 : inventaire des datations radiocarbone réalisées à partir de matériaux issus des comblements des architectures souterraines, par structure

## ***Datations des ensembles céramiques rattachés aux comblements des structures souterraines***

Pour toute information supplémentaire sur les contextes de découverte, les mobiliers datés, le lecteur est prié de consulter les volumes d'inventaire ; les planches des mobiliers céramiques datés y sont également fournies. Des propositions de datation ont été avancées pour des mobiliers associés aux phases d'utilisation et d'abandon des structures souterraines, renseignées ou non suivant les cas. Certains lots céramiques n'ont pu être rattachés à l'une de ces deux phases ; ces mobiliers sont alors considérés comme rattachés à une phase indéterminée. Les couleurs utilisées au sein des tableaux suivants correspondent aux informations suivantes :

	Phase indéterminée, datation incertaine
	Phase indéterminée, datation fiable
	Phase d'utilisation, datation incertaine
	Phase d'utilisation, datation fiable
	Phase d'abandon, datation incertaine
	Phase d'abandon, datation fiable





N°	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	575-550	550-525	525-500	500-475	475-450	450-425	425-400	400-375	375-350	350-325	325-300	300-275	275-250	250-225	225-200	200-175	175-150	150-125	125-100	100-75	75-50	50-25	25-0	
B 299	29	Plouñour-Trez	Le Viquet																								
B 106	56	Inguimiel	Kerven Teignouz																								
B 407	22	Trédarzec	Kerespertz																								
B 30	29	Brefès	Kerlan																								
B 54	29	Communa	Pen ar Quinquis																								
B 198	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 203	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 252	22	Plouaret	L'Armorique																								
B 254	22	Plouaret	L'Armorique																								
B 276	29	Plougasnou	Run Even																								
B 229	22	Plélo	Saint-Jean du Temple																								
B 390	29	Saint-Vougay	Enez Vihan																								
B 81	56	Grand-Champ	Kermého																								
B 102	56	Inguimiel	Kerven Teignouz																								
B 115	22	Kerlan	Le Paou																								
B 1	56	Allaire	Bocquereu																								
B 122	29	La Feuillée	Litiez																								
B 123	29	La Feuillée	Trédudon-Hôpital																								
B 77	22	Gaussion	Cargo																								
B 17	29	Berrien	Kernevez																								
B 384	22	Saint-Quay-Perros	Kerigant																								
B 400	29	Sizun	La Motte																								
B 371	22	Saint-Donan	Le Terre Huet																								
B 363	22	Saint-Brieuc	Centre-ville																								
B 270	22	Plouër-sur-Rance	Le Boisanne																								
B 333	29	Pont-l'Abbé	Rosveign																								
B 61	29	Concarneau	Stang Bihan																								
B 212	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 224	29	Plabennec	Kermoyssan																								
B 268	29	Plouégat-Moysan	Bellevue																								
B 347	22	Quessoy	Grohan																								
B 209	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 211	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 281	22	Plouguenast	Malabry																								
B 210	22	Paule	Saint-Symphorien																								
B 293	29	Plouhinec	Kersigneau Saint-Jean																								

Tabl. 25 : propositions de datation des ensembles céramiques liés aux phases d'utilisation et d'abandon des structures découvertes en Bretagne

N°	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	575-550	550-525	525-500	500-475	475-450	450-425	425-400	400-375	375-350	350-325	325-300	300-275	275-250	250-225	225-200	200-175	175-150	150-125	125-100	100-75	75-50	50-25	25-0	
N 6	14	Cornelles-le-Royal	Aire des Gens du Voyage																								
N 28	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 25	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 21	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 27	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 30	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 2	14	Cairon	Le Clos Terrier																								
N 15	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 1	50	Aigneaux	Bellevue																								
N 29	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 17	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 33	14	Mondeville	MIR																								
N 34	14	Mondeville	MIR																								
N 3	14	Cornelles-le-Royal	Aire des Gens du Voyage																								
N 7	14	Fleury-sur-Orne	Les Mézerettes																								
N 8	14	Fleury-sur-Orne	Les Mézerettes																								
N 9	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités																								
N 10	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités																								
N 14	14	Iffs	ZAC Objectifs Sud																								
N 35	14	Mondeville	L'Etoile																								
N 36	14	Mondeville	L'Etoile																								
N 13	14	Fleury-sur-Orne	Parc d'Activités																								

Tabl. 26 : propositions de datation des ensembles céramiques liés à la phase d'abandon des structures découvertes en Basse-Normandie

N°	Dpt	Commune	Lieu dit IGN	575-550	550-525	525-500	500-475	475-450	450-425	425-400	400-375	375-350	350-325	325-300	300-275	275-250	250-225	225-200	200-175	175-150	150-125	125-100	100-75	75-50	50-25	25-0	
B 69	29	Elliand	Penker Kerdarféès																								
B 316	22	Prudal	Kernel																								
B 386	29	Medlan-sur-Mer	Pont VI																								
B 343	29	Primeil	Rugolva (?)																								
B 354	29	Quimper	La Tourle																								
B 120	56	La Chapelle-Neuve	Bedoustin																								
B 373	22	Saint-Glen	Beug																								
B 311	29	Plouvoorn	Rugère																								
N 37	50	Orval	Les Pleines																								

Tabl. 27 : propositions de datation des ensembles céramiques liés à une phase indéterminée des structures découvertes en Bretagne et Basse-Normandie

## Notices des habitats dotés d'architectures souterraines

Ces notices sont destinées à présenter brièvement chaque phase d'un habitat ayant livré au moins une structure souterraine. Seuls les sites les mieux documentés sont abordés ici. De même, les phases de ces habitats pour lesquelles aucune architecture de ce type n'est connue ne sont pas détaillées. En guise d'en-tête de chaque notice, les propositions de dates fournies pour la création et l'abandon de l'établissement permettent toutefois de situer les différentes phases décrites au sein de la chronologie générale du site. Les références indiquées entre crochets correspondent aux renvois indiqués dans la rubrique « Habitat rattaché » de la base de données. Les sites ont été alphabétiquement triés par région (Bretagne, puis Basse-Normandie), puis par commune et lieu-dit. Chacun a reçu un numéro, précédé de la lettre « H », et parfois suivi d'une autre lettre (a, b, c, etc.), permettant de distinguer différentes phases pour un même habitat. Les normes graphiques employées lors de la réalisation des plans des habitats sont présentées ci-dessous (fig. 145).

<i>Éléments structurants</i>	<i>Constructions</i>	<i>Structures de stockage</i>
 Vestige fossoyé observé sur cliché aérien	 Ancrage d'aménagement en bois (palissade, poteau, etc.)	 Structure souterraine enterrée (souterrain, souterrain mixte, cave boisée)
 Vestige d'un site non phasé	 Emplacement vraisemblable de la maison	 Architecture semi-enterrée
 Fossé ouvert	 Emplacement vraisemblable d'un bâtiment de fonction indéterminée	 Accès d'une architecture enterrée
 Talus restitué		 Fosse de stockage (silo, fosse parallélépipédique)
 Chemin / voie	<i>Espace funéraires</i>	 Emplacement vraisemblable d'un grenier
 Massif rocheux	 Espace funéraire	
 Cour	 Sépulture	
<i>Autres aménagements</i>		
 Source d'approvisionnement en eau	 Structure de combustion	 Fosse d'usage indéterminé
 Sépulture	 Atelier de tissage	 Structure rattachée à une autre phase ou non phasée
 Carrière / fosse d'extraction	 Passerelle en bois restituée	
 Limites de fouille	 Accès de l'habitat	<i>B210</i>
	 Accès de structure souterraine	<i>NI</i> Numéro d'une architecture souterraine du corpus d'étude

Fig. 147 : normes graphiques employées pour la réalisation des plans d'habitats présentés en complément des notices

## **Bretagne**

### ***Bénodet (Finistère), Route de Kernéost [H1]***

N° d'entité archéologique : 29 006 0004

Date de fondation de l'habitat : début du V<sup>e</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : début du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.

#### ***Bref historique des recherches***

L'habitat a été partiellement abordé au cours de deux interventions archéologiques préventives, à l'emplacement d'un lotissement à construire. Un diagnostic, réalisé en 2002 sous la direction d'E. Roy (Inrap), a été suivi par une fouille entreprise sous la responsabilité scientifique du même archéologue, en 2003 (Roy, 2003).

#### ***Phase 1 (fin du premier âge du Fer : V<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H1a]***

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Bien que l'habitat n'ait été que partiellement fouillé, il ne semble pas avoir été enclos par une enceinte fossoyée. Les vestiges observés comprennent une tranchée de fondation de palissade, et au moins un autre bâtiment édifié à l'aplomb d'un souterrain.

La tranchée de fondation de palissade délimite un espace qui s'étend au-delà de la fenêtre de fouille ouverte, vers le nord-ouest. Elle délimitait certainement un enclos ou un bâtiment de plan rectangulaire, long d'environ 15 m, et ouvert au nord-est. Près de l'entrée, un petit fossé forme une antenne s'éloignant vers l'est. Il est impossible de préciser la fonction de cet espace, couvert ou non, en l'état actuel des connaissances. Il peut être seulement noté que deux états ont été mis en évidence, et que le comblement final a livré une quantité relativement importante de céramique, attestant une éventuelle fonction domestique.

##### *Bâtiments restitués*

Outre ce premier possible bâtiment, une seconde construction, de plan circulaire, a été identifiée, à quelques mètres au sud-est. Seules ses fondations sont conservées : un trou de poteau central devait recevoir le support d'un toit conique, reposant sur des parois dont subsistent quelques ancrages de poteau disposés en cercle autour du poteau central. Cet édifice, peut-être une maison, mesure 13 m de diamètre, pour une surface au sol évaluée à 130 m<sup>2</sup>. Deux possibles accès du souterrain excavé à l'aplomb de ce bâtiment donnent à l'intérieur de celui-ci ; il est toutefois possible que le plus réduit n'ait servi qu'à l'aération de la structure enterrée. Ainsi, le principal accès débouche le long de la paroi, dans la partie septentrionale de la construction. De l'autre côté de la paroi restituée, une autre ouverture, placée aussi au pied de la paroi, permet d'accéder au souterrain de l'extérieur de l'édifice.

Un ensemble de trous de poteau a été repéré à l'ouest du bâtiment circulaire ; il pourrait se rapporter à cette première phase. En tout état de cause, aucun plan de bâtiment ne se dessine clairement au niveau de ce semis de logements de poteaux.

##### *Structures de stockage*

La seule structure de stockage clairement identifiée correspond au souterrain **B13**, creusé à l'aplomb du bâtiment de plan circulaire. Il pourrait s'agir d'un souterrain rattaché à une habitation, bien qu'aucun élément ne permette de confirmer l'éventuelle fonction domestique de cette construction.

##### *Autres structures et activités attestées*

La découverte de meules à grains dans le remplissage de structures rattachées à cette phase témoigne de l'utilisation de ces outils sur le site, habituelle sur les habitats.

#### ***Phase 2 (début du second âge du Fer : fin du V<sup>e</sup> siècle – début du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H1b]***

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*



Le souterrain reste en fonction, puis est comblé au cours de cette phase. Le bâtiment circulaire, détruit, est remplacé par une autre construction sur poteaux porteurs, installée immédiatement au sud-est de l'architecture enterrée. L'extrémité d'un chemin, s'achevant au sud-est de l'édifice, a aussi été rattachée à cette phase. Enfin, l'ensemble de trous de poteaux mis au jour dans la partie sud-ouest du site pourrait aussi être associé aux vestiges de cette séquence.

#### *Bâtiments restitués*

La nouvelle construction sur poteaux présente un plan quasi rectangulaire, et mesure 7,20 m de long par 5 m environ de large, ce qui lui confère une emprise au sol d'environ 34 m<sup>2</sup>. Elle est dotée d'un foyer, installé à proximité de sa paroi nord-ouest, perpendiculairement à celle-ci. Il s'agit sans doute d'un logis.

#### *Structures de stockage*

De même que pour la première phase, seul le souterrain peut être assurément associé au stockage. Il peut être noté que tous ses accès débouchent à l'extérieur de la construction, à quelques mètres au nord-ouest de celle-ci.

#### *Autres structures et activités attestées*

La découverte de meules à grains dans le remplissage de structures rattachées à cette phase témoigne de l'utilisation de ces outils sur le site, habituelle sur les habitats.

#### *Bibliographie associée au site*

**Roy, 2003** – Roy E., *Découverte d'une entité agricole de l'âge du Fer « Route de Kernéost » à Bénodet dans le Finistère*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2003, 64 p. [RAP01912]

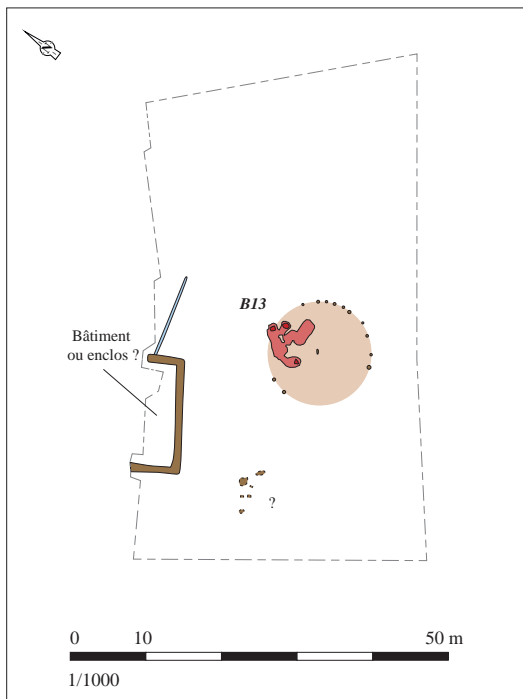


Fig. 148 : plan des vestiges de l'habitat de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; **H1a**). DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 87

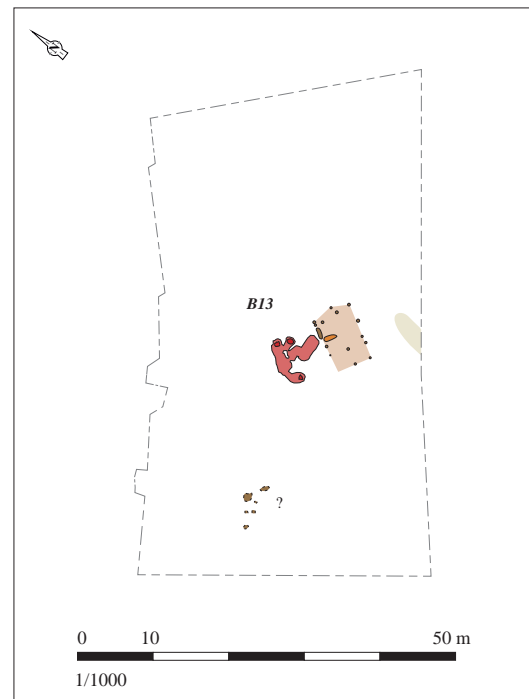


Fig. 149 : plan des vestiges de l'habitat de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; **H1b**). DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 88

## Concarneau (Finistère), Kerléan [H2]

N° d'entité archéologique : 29 039 0009

Date de fondation de l'habitat : milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : milieu du V<sup>e</sup> siècle avant n. è.

### Bref historique des recherches

Deux opérations d'archéologie préventive documentent ce site ; elles ont été entreprises en amont d'un projet de lotissement. Il s'agit, d'une part, d'un diagnostic réalisé en 2000 par l'équipe menée par S. Hinguant (Afan), et d'autre part, d'une fouille dirigée par le même responsable, en 2001 (Hinguant, 2002).

### L'habitat de l'âge du Fer (milieu du VI<sup>e</sup> siècle – milieu du V<sup>e</sup> siècle avant n. è.)

Peu d'éléments de l'habitat ont été observés au cours des interventions archéologiques. Deux fossés au tracé curviligne marquent une partie de la délimitation d'un enclos, ouvert au nord et au sud-est. L'interruption, sur 5 m, entre ces deux structures, matérialise une entrée, disposée au sud-ouest de l'enclos. Ce dernier s'étend vraisemblablement au-delà des limites fouillées, au nord et à l'est.

Outre ce fossé, deux structures ont été rattachées avec certitude à cette phase : une architecture semi-enterrée (**B58**) comprenant un puits d'accès et deux salles, dont la dernière vient se greffer sur le fossé d'enclos, et une fosse de plan rectangulaire aux angles arrondis, dont la fonction est inconnue. Cette fosse est située à l'extérieur de l'espace enclos, à proximité du fossé et de la structure semi-enterrée.

Quelques trous de poteaux et fosses ont été découverts dans les environs, principalement à l'extérieur de l'enclos, et n'ont pas pu être datés ; ils pourraient avoir fonctionné au cours de cette phase. La découverte de fragments de terres cuites marquées par l'empreinte d'un clayonnage disparu, dans les comblements de l'accès de l'architecture de stockage semi-enterrée, indiquent l'existence d'une construction édifiée en matériaux périssables, probablement à proximité de cette structure. Il n'en reste cependant aucune trace apparente.

### Bibliographie associée au site

**Hinguant, 2002** – HINGUANT S., *Concarneau (Finistère). Les occupations néolithique, protohistorique et médiévale de Kerléan*, rapport de fouille (AFAN), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2002, 29 p. et annexes. [RAP01805]

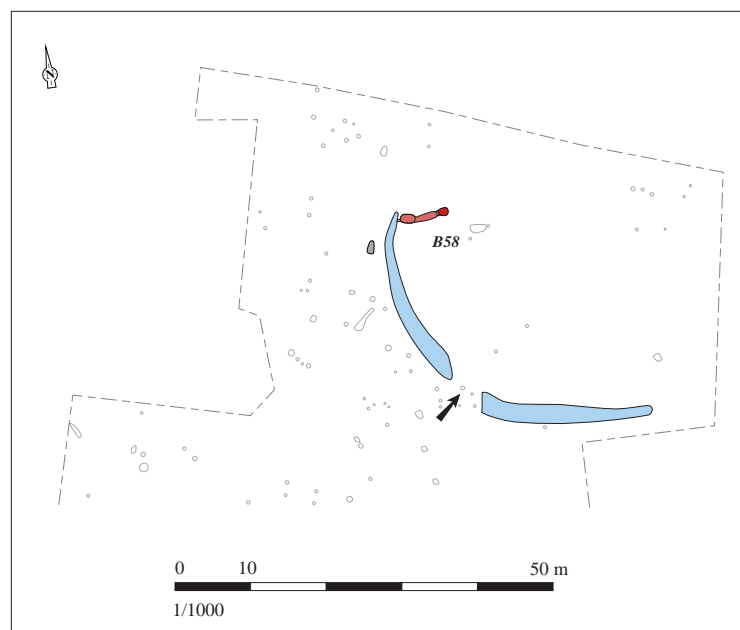


Fig. 150 : plan des vestiges de l'habitat de Kerléan à Concarneau (Finistère ; H2). DAO S. Bossard, d'après Hinguant, 2002, fig. 22

## *Inguiniel (Morbihan), Kerven Teignouse [H3]*

N° d'entité archéologique : 56 089 0003

Date de fondation de l'habitat : VI<sup>e</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

### *Bref historique des recherches*

La découverte d'une stèle à Kerven Teignouse, au début des années 1950, a conduit D. Tanguy (associé à l'UMR 6566) à entreprendre une fouille programmée en 1992, dans l'optique de découvrir la nécropole associée à ce monument. Dès les premiers sondages, les vestiges découverts se sont révélés appartenir à un vaste habitat, occupé de la fin du premier âge du Fer jusqu'à la fin du second. Depuis cette date, les campagnes d'opérations programmées, chaque année, ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances sur l'établissement, dont les fouilles se poursuivent actuellement. L'habitat n'est donc pas encore connu dans son ensemble ; les données ici présentées se basent sur la première publication des résultats, effectuée en 2000 (Tanguy *et al.*, 2000), et sur l'état des connaissances à l'issue de la fouille de 2014 (Tanguy, 2014). Les deux premières phases de l'occupation (dénommées a et b), réunissant l'ensemble des structures souterraines, pour une organisation spatiale peu ou prou identique, ont ici été rassemblées en une seule. Il faut néanmoins prendre en compte le fait que les architectures enterrées, d'après l'étude du mobilier, n'ont pas été abandonnées en même temps, et qu'elles n'ont peut-être pas toutes fonctionné de manière simultanée.

### *Phases a et b (VI<sup>e</sup> siècle – début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.)*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat est structuré par une série d'enclos délimités par des fossés ouverts bordés de talus. Les tracés de ces clôtures fossoyées adoptent des formes curvilignes. Les changements brusques de nature du substrat, l'érosion du sol, d'éventuelles récupérations de matériaux ainsi que les perturbations dues aux phases ultérieures constituent un ensemble de facteurs pouvant expliquer le plan manifestement lacunaire de cette première occupation. En effet, trois enclos ont été rattachés à cette période : au sud, un petit enclos est ouvert vers le sud ; directement au nord, un second vient s'accoler au premier, puis un troisième se greffe sur le deuxième, plus au nord. Les trois entrées de ces enclos, identifiables par une interruption des fossés, sont alignées, et orientées vers le nord. Un chemin raccorde l'établissement à une voie, dont l'existence est attestée pour des périodes ultérieures. L'accès de l'enclos central devait posséder un portail monumental, ainsi qu'en témoignent notamment deux importants ancrages de supports, disposés à l'intérieur de l'espace enclos. Toutefois, au sud, six structures de stockage souterraines se développent, à première vue, hors des limites fossoyées. La découverte de structures et de mobilier épars, datés des deux premières phases, au sud et sud-est de l'enclos méridional, pourrait indiquer la poursuite du site vers ces directions. Des murets de pierre, dont les matériaux auraient été récupérés par la suite, ont pu cerner la partie méridionale de l'habitat, englobant ainsi, en tout ou partie, les souterrains. L'ouverture vers le sud du petit enclos plaide d'ailleurs en ce sens.

#### *Bâtiments restitués*

Les bâtiments d'habitation et leurs annexes, pour cette période et localisés au cœur de l'habitat, n'ont vraisemblablement laissé aucune trace conservée dans le sol. De même que pour les clôtures des différents espaces, il est possible que la mise en oeuvre de techniques de construction n'impliquant pas – ou peu – l'ancrage des structures porteuses ait mené à la disparition complète de ces constructions. L'existence d'un portail, gardant l'accès de l'enclos central, peut être signalée. D'autres structures fossoyées, notamment localisées dans l'enclos situé au nord, occupé seulement durant ces phases, se rattachent probablement aux premiers états de l'habitat.

#### *Structures de stockage*

L'établissement de Kerven Teignouse se caractérise par la multitude de souterrains et souterrains mixtes qui y ont été creusés, en particulier dans le secteur méridional de l'habitat, *a priori* au sud des espaces enclos. Toutefois, deux souterrains ont été installés à l'intérieur d'enclos : il s'agit des structures **B101** et **B102**. Le premier, excavé au sein de l'enclos central, possède un accès unique, placé en bordure de l'axe de circulation traversant l'habitat, et de l'emplacement restitué d'un talus. L'autre souterrain est doté de deux accès, eux aussi placés à des endroits particuliers : ils ont été forés le long des clôtures. Directement au sud-est du petit enclos méridional, un souterrain mixte **B103** présente un à deux accès, dont celui placé au nord est situé dans le prolongement de la clôture fossoyée du petit enclos. Cinq autres architectures enterrées sont

réparties dans un rayon de 50 m, entre le sud-ouest et le sud-est de l'enclos méridional : deux souterrains (**B107** et **B108**), et trois souterrains mixtes, (**B104**, **B105** et **B106**).

Une dernière structure se démarque des autres, tant par sa morphologie que par sa localisation. L'architecture se-

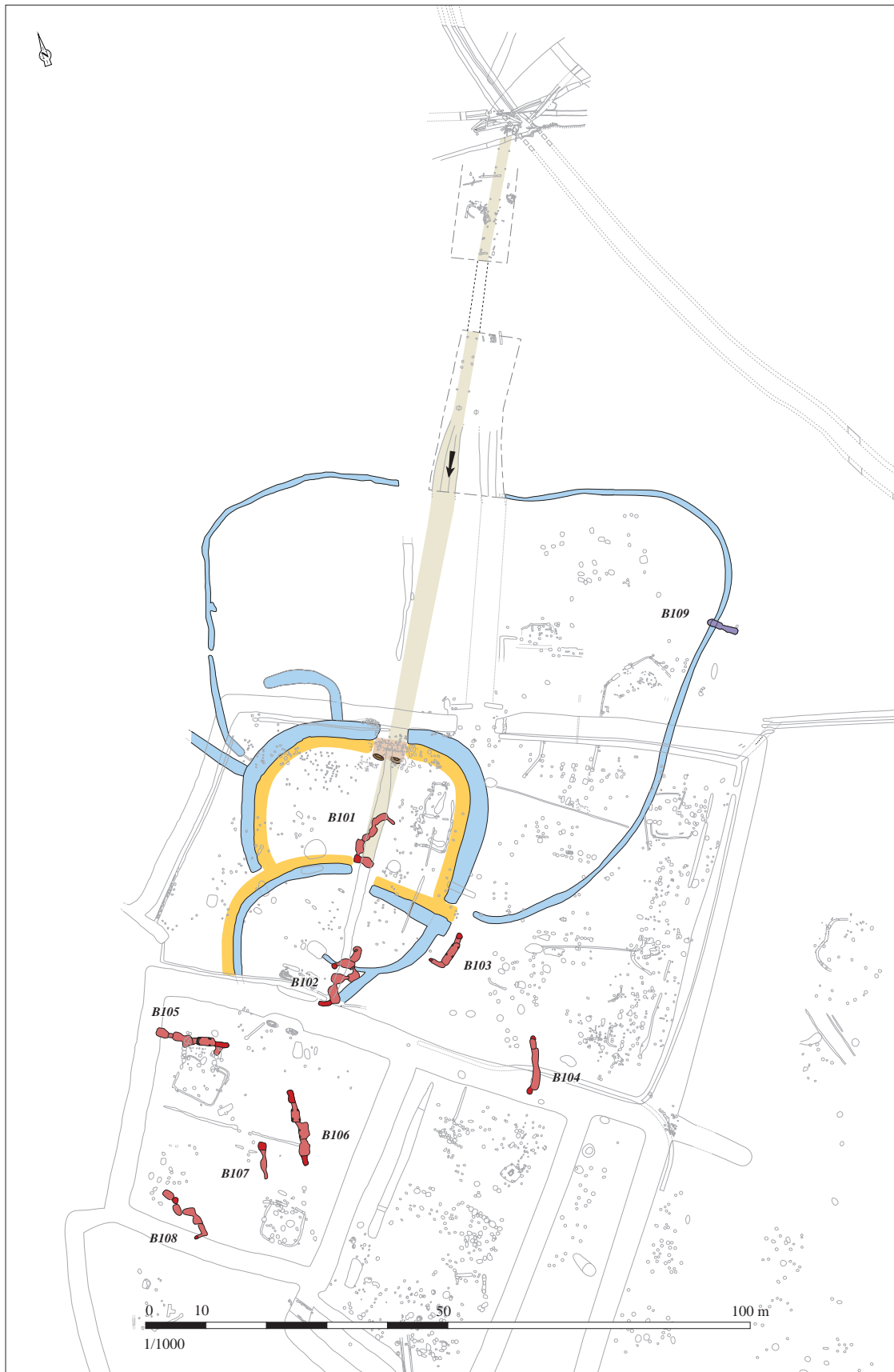


Fig. 151 : plan des vestiges de l'habitat de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; H3). DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2014, p. 4, fig. 4

mi-enterrée **B109**, peu profonde et de taille très réduite, est située sur la branche orientale du grand enclos implanté au nord de l'habitat ; son accès s'effectue au niveau même du fossé, et se prolonge par un couloir qui s'étend à l'extérieur de l'enclos, vers l'est.

### *Bibliographie associée au site*

**Tanguy et al., 2000** – TANGUY D., CHEREL A.-F., LE REST G., « Le site d'habitat de l'âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan) », *RAO*, n° 17, 2000, p. 145 et fig. 4-5 p. 148-149.

**Tanguy, 2014** – TANGUY D., *Kerven Teignouse. Un habitat de l'âge du Fer (Inguiniel – Morbihan). Programme 2013-2015. Rapport intermédiaire 2014*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2014, 36 p.

### **Paule (Côtes-d'Armor), Saint-Symphorien [H4]**

N° d'entité archéologique : 22 163 0004

Date de fondation de l'habitat : fin du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : fin du I<sup>er</sup> s. avant n. è.

### *Bref historique des recherches*

Le site de Saint-Symphorien a fait l'objet de multiples investigations archéologiques. Les premiers vestiges ont été découverts en 1988, lors d'une opération de fouille de sauvetage dirigée par Cl. Le Potier, réalisée en amont d'un projet de déviation d'une route départementale. Plusieurs campagnes de fouilles programmées se sont ensuite succédé, d'abord sous la responsabilité scientifique de J.-Ch. Arramond en 1989 et 1990, puis au cours d'opérations pluriannuelles menées par Y. Menez entre 1991 et 2001. Ces campagnes, complétées jusqu'en 2006 par l'étude de secteurs périphériques, ont abordé, au total, 24 000 m<sup>2</sup>. L'étude globale du site a été intégrée aux recherches effectuées par Y. Menez dans le cadre de sa thèse consacrée aux résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale, soutenue en 2009 (Menez, 2009).

### **Phase 1 (fin du VI<sup>e</sup> siècle – fin du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H4a]**

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat a été implanté directement au nord-ouest d'un carrefour de deux voies. Il se compose d'un enclos principal, d'une superficie de 9000 m<sup>2</sup>, contre lequel vient s'adosser, au nord-ouest, un enclos périphérique, vaste de 4000 m<sup>2</sup>. Tous deux sont délimités par un fossé au tracé curviligne, longé sur sa face externe par un talus, parementé en plusieurs endroits. Alors que l'enclos principal recèle toutes les constructions identifiées, une carrière de grès constitue le seul aménagement mis en évidence au sein de l'enclos périphérique. Y. Menez considère ce dernier comme un probable parc à bétail. De l'autre côté de l'une des voies, à l'est, un petit enclos de plan quadrangulaire, ceint par une palissade, protège un cimetière. Celui-ci était probablement relié à la voie orientée est-ouest par un chemin.

Ouvert à l'est, par une interruption du fossé et du talus formant la clôture, l'enclos principal renferme différents aménagements, dont le logis, fondé dans l'axe de l'entrée, et une série de structures dispersées en bordure du fossé. Cerné par un petit fossé doublé d'un talus, le logis a été calé contre la façade ouest de l'enclos. Cinq structures souterraines sont accessibles depuis ce bâtiment. Parmi ces architectures excavées, Y. Menez distingue une citerne, une cave et trois souterrains. L'ensemble témoigne d'une architecture rigoureuse et raisonnée, avec une répartition réfléchie des différentes structures au sein de l'espace.

#### *Bâtiments*

Le logis se présente sous la forme d'une imposante construction, délimitée au sol par une tranchée de fondation de paroi en bois, partiellement repérée en fouille. Les ancrages des poteaux supportant la charpente ont été identifiés à l'intérieur du bâtiment. Cette maison montre des dimensions considérables : d'une emprise au sol de plus de 400 m<sup>2</sup>, elle devait s'élever sur environ 11 m de haut. Elle était précédée d'un porche dont témoignent quelques trous de poteaux. Un foyer a été aménagé le long de la paroi sud du bâtiment, à l'intérieur. Trois accès de structures de stockage souterraines (décrites *infra*) ont été apparemment forés à l'aplomb de la paroi du logis, permettant ainsi de les dissimuler aisément. La citerne et la cave ont été creusées dans la moitié nord de la maison. Une petite cour pavée devait s'étendre à l'arrière de l'habitation.

Un second bâtiment, bien plus modeste, a été repéré au nord du logis, le long du fossé d'enclos. De plan rectangu-



laire, il était porté par six poteaux, dont les ancrages entaillent le substrat. Sa fonction demeure indéterminée.

#### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

À moins que le petit bâtiment évoqué n'ait été affecté à la conservation de denrées, l'ensemble des structures de stockage sont des architectures enterrées ; plusieurs types peuvent être distingués.

La cave (**B200**) est située à l'aplomb du logis, son accès devait s'effectuer au niveau du petit couloir orienté nord-sud, à proximité de l'entrée de l'habitation. La citerne (**B201**) a été pour partie excavée à l'intérieur du bâtiment, et pour partie à l'extérieur. Selon Y. Menez, elle devait ainsi permettre de recueillir les eaux de pluie dégouttant de la toiture, à l'extérieur, et de puiser de l'eau depuis la maison ; un possible bassin de décantation, à l'aplomb de la paroi, a pu exister. Un vaste souterrain mixte (**B199**) possède un accès ouvrant à l'intérieur de la construction, un autre situé à l'aplomb de la paroi, et le dernier débouchant sur le fossé d'enclos, à l'ouest. Un autre souterrain moins bien renseigné (**B198**), doté d'une à deux salles couvertes d'un plafond artificiel, est accessible depuis un puits creusé sous la paroi méridionale, à proximité du foyer. Enfin, un troisième souterrain (**B202**) plus modeste, est localisé au nord-ouest de la maison ; bien que l'emplacement de la paroi du logis n'ait pas pu être déterminé au cours de la fouille, il est raisonnable de considérer, au regard des structures voisines, que son puits d'accès a été également foré sur le passage du tracé de la paroi. Un dernier souterrain mixte (**B203**) se développe à quelques mètres au nord du logis, et est aussi relié au fossé d'enclos.

Un ensemble de cinq à sept architectures semi-enterrées (**B204** à **B208**) s'égrène le long du fossé de l'enclos principal, dans la moitié méridionale de l'habitat. Alors que les deux ouvrages situés le plus à l'ouest demeurent assez bien conservés, il n'en est pas de même pour les autres aménagements, dont deux ne sont que supposés. Ces architectures, dénommées « celliers » par Y. Menez, se présentent sous la forme de salles partiellement enterrées, pourvues d'un couloir d'accès et d'ancrages de poteaux. Ces derniers témoignent d'une superstructure en bois, probablement couverte d'un dôme de terre et de pierre.

#### *Autres structures et activités attestées*

Un second foyer, isolé, a été identifié à environ 20 m à l'ouest du logis. De part et d'autre de celui-ci, au nord et au sud, deux structures sont interprétées comme des ateliers de tisserand, semi-enterrés. Dans la partie méridionale de l'enclos principal, deux aménagements ont été rattachés à cette première phase de l'habitat. Il s'agit d'une part d'une série de fosses au contour irrégulier, qui peuvent être considérées comme une carrière d'argile, et d'autre part de sillons de labours entaillant le substrat, vestiges d'un probable jardin potager. Les activités agro-pastorales sont également attestées par le corral que constitue, selon toute vraisemblance, l'enclos périphérique. Quant à la carrière d'extraction de grès, exploitée au sein de cet espace, elle est certainement à mettre en lien avec les besoins en matériaux de construction lithiques inhérents à l'édification de l'habitat.

Le cimetière, installé à l'ouest de l'habitat, comprend deux sépultures à inhumations et 18 à crémations, couverte d'un tertre, le tout enserré par une palissade dont le plan forme un parallélogramme. Des fosses d'ancrages, ponctuant l'espace enclos, témoignent de l'implantation de stèles en pierre ou de poteaux en bois. Cette petite nécropole a vraisemblablement fonctionné au VI<sup>e</sup> et au V<sup>e</sup> s. avant n. è.

### ***Phase 2 (fin du IV<sup>e</sup> siècle – seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H4b]***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

À la fin du IV<sup>e</sup> s. et au début du siècle suivant, un important programme architectural, lié à la restructuration complète du site, a conduit à réaliser des travaux considérables. Ces transformations s'accompagnent d'une monumentalisation, voire d'une mise en défense du nouveau cœur de l'habitat, renfermant le logis.

Deux enclos quadrangulaires sont alors fondés : l'un, doté d'un petit rempart, forme le cœur du site, et mesure 45 m de large pour 55 m de long ; il est prolongé à l'est par une avant-cour, de 58 m par 59 m, abritant les dépendances. L'ancien enclos périphérique, alors amputé par ces aménagements, est traversé, dans sa partie nord, par une nouvelle voie desservant le cœur de l'habitat. Quant à la partie sud de l'enclos principal de la phase 1, elle n'est guère modifiée, mais reçoit une autre voie bordant les deux enclos quadrangulaires, et rejoignant la voie principale à côté de laquelle l'habitat a été implanté. L'avant-cour est de même connectée à cet axe de circulation, par une voie dédoublée en deux branches, qui la traversent d'est en ouest. La porte qui s'ouvre au milieu de la façade orientale de l'avant-cour semble alors constituer l'accès principal, en face duquel a été élevée une tour portière, gardant l'entrée du cœur du site. Les trois autres portes qui permettent d'accéder à cet espace ont également reçu un aménagement similaire ; deux tours d'angle, installées sur la façade orientale, participent aussi à la monumentalisation de cet enclos. Deux bâtiments imposants, incluant le logis, ainsi que des structures souterraines prennent place dans l'enclos occidental. L'avant-cour, quant à elle, renferme plusieurs bâtiments, dont témoignent leurs fondations.

### Bâtiments restitués

Au cœur du site, un bâtiment de plan quasi rectangulaire, adossé au fossé de clôture, correspond manifestement au logis. Des trous de poteaux imposants recevaient les fondations de cette construction, comportant probablement un étage. L'édifice devait mesurer 22 m de long, pour une largeur comprise entre 6 et 8 m. Il s'agit d'une construction à deux nefs, surmontée d'une toiture à deux pans. Deux souterrains sont associés à cette habitation, dont l'un possède un second accès menant à l'extérieur de l'enclos, à l'ouest. Un autre bâtiment élevé sur poteaux porteurs est soupçonné le long de la façade septentrionale du cœur de l'habitat, mais son plan demeure mal connu. Il peut être néanmoins noté qu'un autre souterrain a été creusé à proximité immédiate, visiblement entre la construction et le fossé d'enclos. Deux tours, bâties en matériaux périssables, ont été édifiées dans les angles encadrant la façade orientale de l'enclos ; les dimensions considérables des trous de poteaux associés attestent l'existence d'étages probables. Enfin, pour cet espace, la présence de quatre tours portières, au niveau des entrées, doit être signalée ; elles assuraient certainement la continuité du chemin de ronde dominant le petit rempart, et devaient prolonger des ponts jetés sur le fossé.

Une série de bâtiments sur poteaux, de plan quadrangulaire, parsème l'espace de l'avant-cour. Les superficies au sol estimées de ces constructions varient entre 12 m<sup>2</sup> et 50 m<sup>2</sup>. Leur fonction demeure incertaine.

### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Les structures de stockage identifiées sont regroupées au sein de l'enclos correspondant au cœur du site. Elles se divisent en souterrains, au nombre de quatre, et en une probable citerne. Un seul souterrain (**B209**) semble être accessible uniquement depuis la cour ; il comporte, outre des parties creusées en sape, une salle couverte d'un plafond artificiel, maintenu par quatre supports ancrés dans le sol de la chambre. Les deux souterrains pourvus d'un accès débouchant dans ou en bordure du logis sont de nature différente. Alors que le souterrain **B210** forme une longue galerie ouvrant à ses extrémités, l'une en bordure orientale de la construction, l'autre sur le fossé à l'ouest, le second (**B211**), moins bien documenté, se compose de petites salles et passe sous le fossé. Ses accès offrent alors des sorties dans deux espaces : un puits est situé à l'intérieur du logis, alors que l'autre, plus à l'ouest, débouche dans l'enclos périphérique. Enfin, le vaste souterrain **B212** est pourvu d'un accès donnant sur la branche septentrionale du fossé, et d'un second localisé aux abords de l'autre bâtiment repéré dans cet enclos.

Une grande fosse de plan quadrangulaire a été mise au jour en bordure du fossé. Conservée sur une profondeur de 0,80 m, elle est longue de 5,30 m et large de 1,60 m. Elle est interprétée comme une citerne, d'une capacité d'environ 7 m<sup>3</sup>, destinée à alimenter en eau les occupants de l'enclos.

### *Autres structures et activités attestées*

La perdurance d'une partie de l'enclos périphérique et du tiers méridional de l'enclos principal de la phase 1 semble traduire la continuité d'activités agro-pastorales – parcage de bétail, jardin cultivé – au sein de ces espaces. Directement au nord des sillons de labours observés au sud-est de l'habitat, à l'intérieur de l'ancien enclos principal, de nouvelles carrières d'argile ont été ouvertes, ainsi qu'en témoignent un regroupement de fosses. La carrière de grès, au nord-ouest, est probablement restée fonctionnelle lors de cette phase.

### **Phase 3 (seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle – second quart du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H4c]**

Cette nouvelle phase de construction voit le réaménagement d'une partie du site, mis en œuvre pour monumentaliser et renforcer la défense du cœur de l'habitat. Cet espace a vraisemblablement subi un important incendie, suivi d'une phase de reconstruction, vers le second quart du II<sup>e</sup> s. avant n. è.

### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

La monumentalisation de l'habitat, entamée au cours de la phase 2, s'accroît avec la mise en place d'une nouvelle enceinte quadrangulaire autour du cœur du site. Cette deuxième ligne de défense est située à moins de 10 m de la première, et comprend un fossé imposant, bordé sur sa face interne par un puissant rempart, peut-être parementé. Elle empiète notamment sur l'espace de l'enclos délimité par le fossé au tracé elliptique, édifié lors de la phase 1, et sur l'avant-cour. L'unique accès au cœur du site est alors placé au milieu de la façade orientale de la nouvelle enceinte, et est marqué par l'élévation d'une tour portière.

### *Bâtiments restitués*

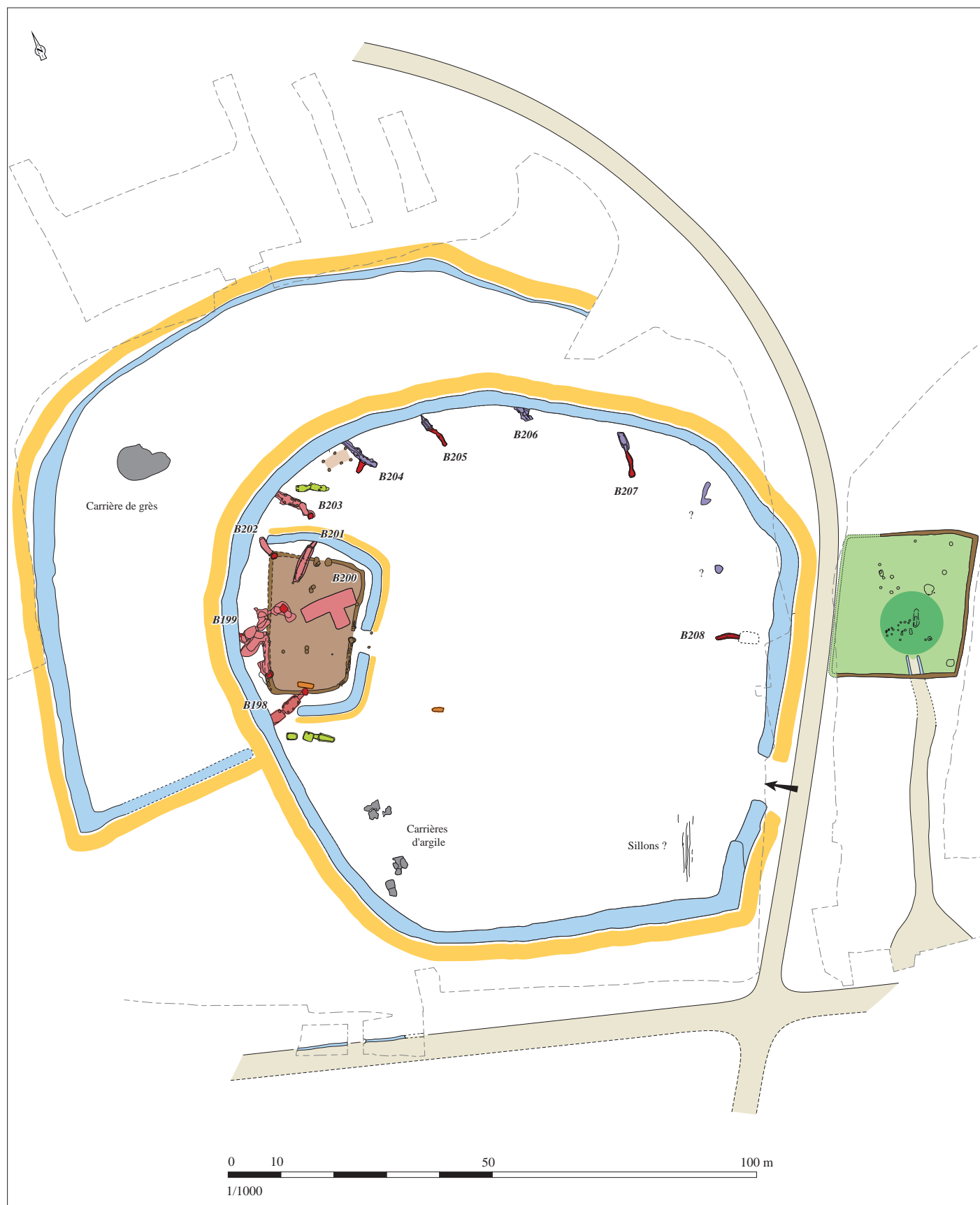


Fig. 152 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; H4a). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 85, fig. 77

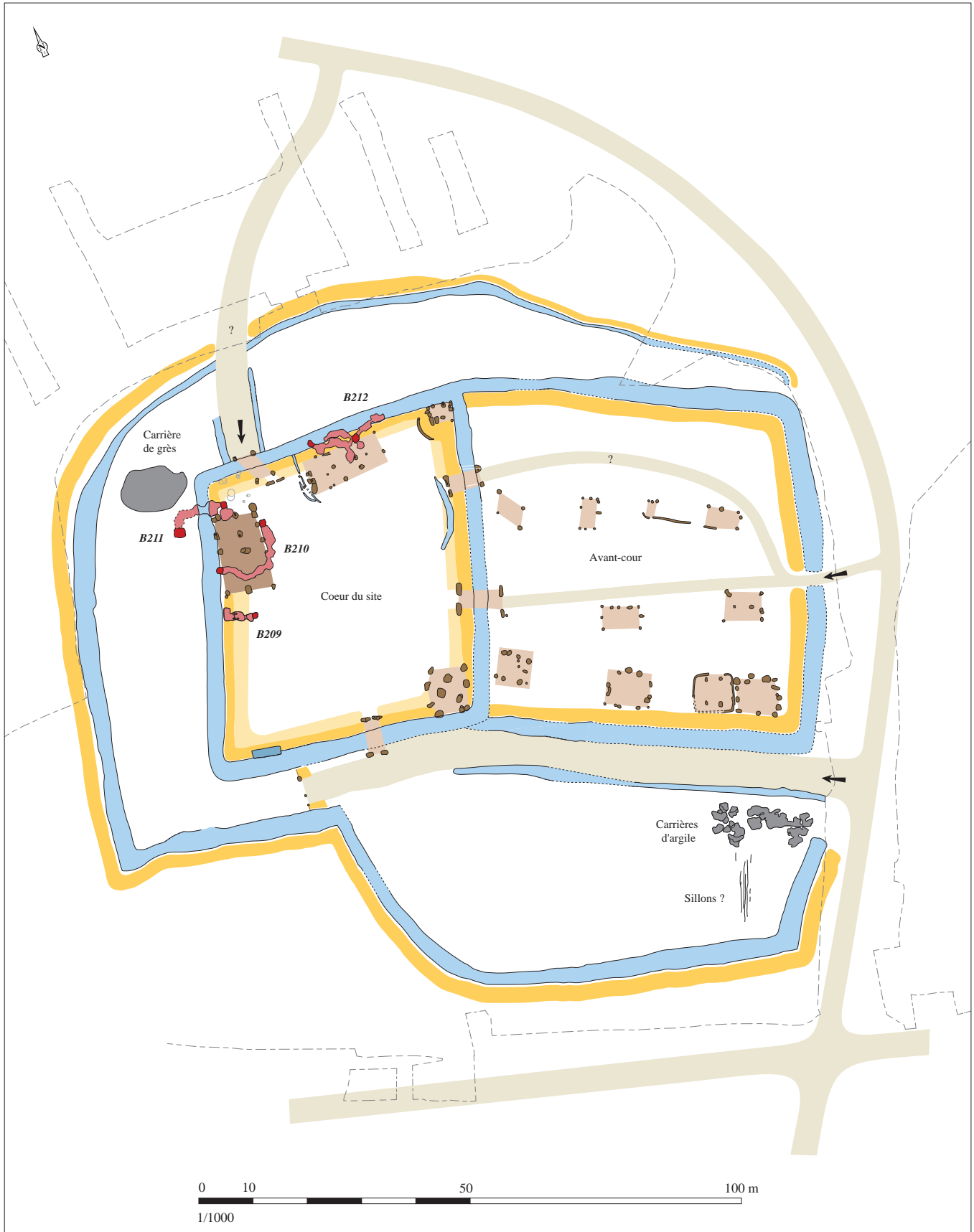


Fig. 153 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; H4b). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 133, fig. 123

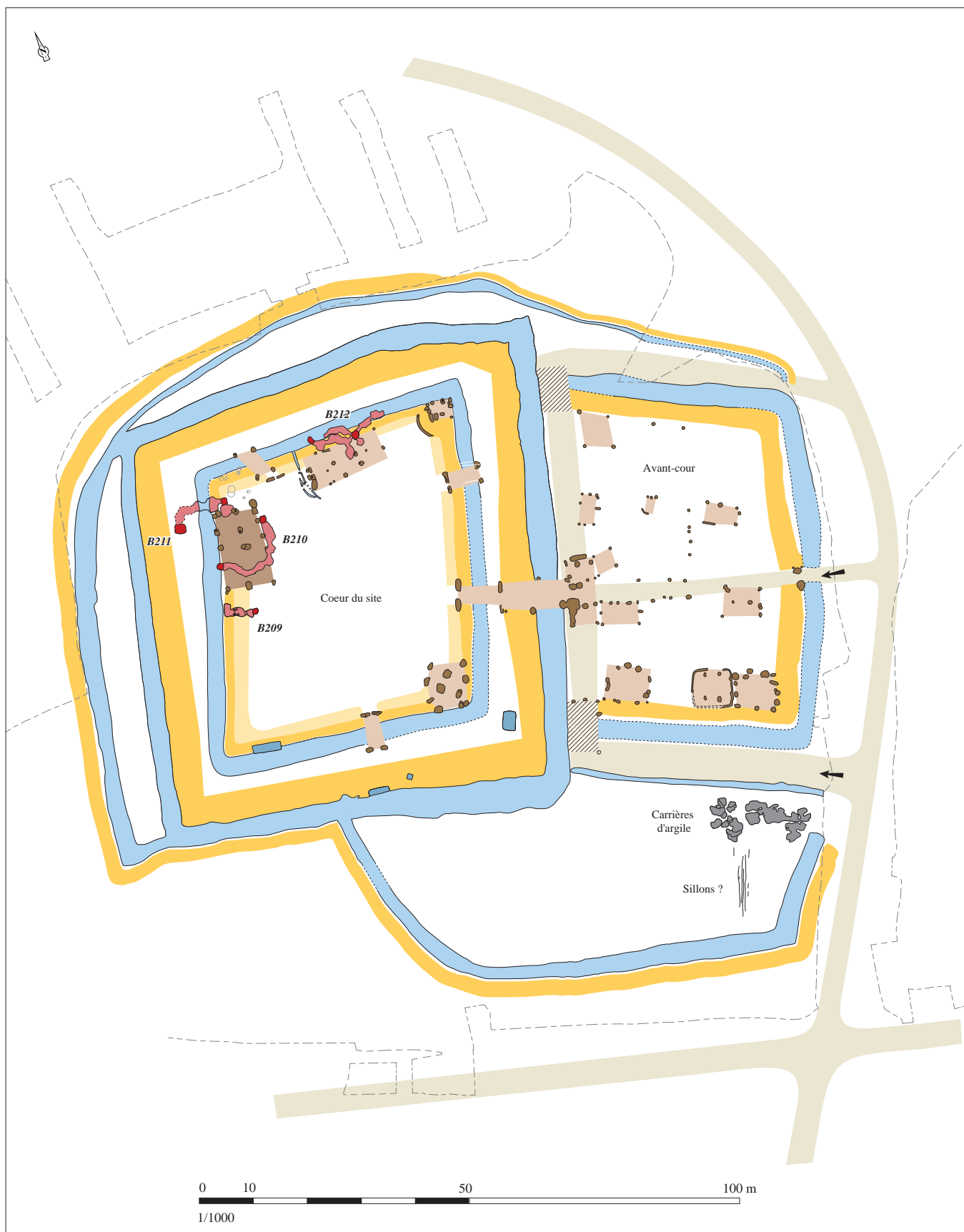


Fig. 154 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; H4c). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 144, fig. 133



Les bâtiments du cœur du site ne semblent pas avoir fait l'objet de réaménagements particuliers. Les trois tours édifiées à l'aplomb des anciens accès désormais non fonctionnels ont pu être préservées. Dominant le pont qui franchit le fossé adjacent, la nouvelle tour portière, installée au niveau du passage permettant l'accès à cet enclos, est aussi précédée par une avancée, construite dans l'avant-cour. Cette dernière, dont la superficie a été amputée par la nouvelle ligne de défense, est toujours dotée de constructions sur poteaux, dont la fonction reste indéterminée.

#### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Les quatre souterrains **B209** à **B212** demeurent utilisés au cours de cette phase, de même que la probable citerne. Ils ont été condamnés au début de la phase suivante, suite à l'incendie ; en témoignent les débris brûlés observés dans leurs comblements. Trois autres fosses de plan quadrangulaire, excavées dans la partie sud du cœur du site, sont interprétées comme des citernes.

#### *Autres structures et activités attestées*

Des activités agro-pastorales ont pu se poursuivre au sein de l'espace enclos situé au sud de l'habitat, où de vraisemblables sillons de labours ont été mis en évidence. Les carrières d'argile voisines ont probablement été en partie exploitées au cours de cette phase.

#### *Bibliographie associée au site*

**Menez, 2009** – MENEZ Y., *Le Camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*, 2 vol., thèse de doctorat, Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, 2009, 559 et 573 p.

#### **Plouaret (Côtes-d'Armor), l'Armorique [H5]**

**N° d'entité archéologique** : 22 207 0002

**Date de fondation de l'habitat** : fin du premier âge du Fer (milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?)

**Date d'abandon de l'habitat** : III<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?

#### **Bref historique des recherches et chronologie**

Suite à l'effondrement du plafond d'une salle souterraine, lors de travaux agricoles effectués en 1984, une fouille de sauvetage a été entreprise la même année, sous la direction de J.-P. Bardel. Limitée à l'exploration du souterrain et à deux sondages d'emprise restreinte, autour de son accès et de son conduit d'aération, cette intervention a révélé la présence de structures fossoyées protohistoriques au voisinage de l'architecture enterrée. Ainsi, un décapage plus important a été réalisé, toujours sous la responsabilité scientifique de J.-P. Bardel, en 1985. La découverte de nouvelles structures enterrées et fossoyées a conduit l'archéologue à renouveler l'opération de fouille en 1986 et 1987. Néanmoins, aucun rapport de fouille n'a été communiqué au Service régional de l'archéologie de Bretagne, en ce qui concerne les résultats de la dernière campagne. Les données ici présentées forment donc une synthèse des fouilles menées entre 1984 et 1986 (Bardel, 1985 ; Bardel, 1986). L'aire décapée au cours des trois années s'élève, au total, à environ 550 m<sup>2</sup>. En l'absence d'étude complète du mobilier céramique, l'ensemble des structures datées de l'âge du Fer a ici été regroupé, sans distinction chronologique, bien que le recoupement de certaines structures témoigne de l'existence de plusieurs phases.

En ce qui concerne la date de fondation de l'habitat, J.-P. Bardel considère que l'établissement est occupé à partir de La Tène ancienne. L'examen de quelques formes céramiques, caractérisées par une carène très saillante, laisse supposer une occupation dès le VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. L'abandon, évalué à La Tène moyenne par le fouilleur, pourrait remonter au début du III<sup>e</sup> s. En témoignent quelques tessons, parmi les plus récents, provenant notamment du comblement du souterrain.

#### **L'habitat de l'âge du Fer**

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

La forme générale de l'habitat est difficilement restituable : seule une faible portion de l'établissement a été abordée par les opérations archéologiques. En outre, les occupations ultérieures, notamment au début de l'époque gallo-romaines, ont probablement oblitéré un certain nombre de structures antérieures.

À l'ouest, deux tronçons de fossés d'enclos concentriques se poursuivent au-delà des limites de fouille. Orientés nord-sud, ils forment un angle vers l'ouest. Deux autres sections de fossés, l'un curviligne et l'autre orienté est-ouest, ont été observées. À moins de dix mètres à l'est de cet ensemble, un fossé constitue vraisemblablement une autre délimitation ; son orientation, nord-sud, est identique à celle des deux grands fossés. Enfin, un dernier segment de fossé se démarque par une orientation différente : axé nord-ouest / sud-est, il marque une interruption en bordure de la fenêtre de fouille, et n'a pu être suivi que sur quelques mètres.

#### *Bâtiments restitués*

Quelques trous de poteaux parsèment les différents espaces, mais les rapports de fouille ne précisent pas s'ils ont livré du mobilier permettant de les rattacher avec certitude à l'habitat de l'âge du Fer. Par ailleurs, aucune association claire n'autorise l'identification de plans de bâtiments.

#### *Structures de stockage*

Au moins trois structures de stockage peuvent être distinguées au sein de l'espace fouillé. Le souterrain **B254** constitue la seule architecture entièrement creusée en sape. Il se situait probablement à l'intérieur de l'un des deux enclos concentriques. En revanche, l'aménagement **B252** correspond à l'alignement d'un accès et de deux salles creusées en fosse, couvertes d'un plafond artificiel. La profondeur peu importante du creusement des salles de la structure **B253** amène à la considérer comme une architecture semi-enterrée. Ces deux derniers aménagements, qu'il est impossible de rattacher à un espace enclos précis, possèdent aussi la particularité d'avoir des chatières creusées en sape.

#### *Autres structures et activités attestées*

Une vaste fosse au contour plus ou moins géométrique, creusée à l'aplomb du souterrain **B254**, s'apparente quelque peu à une structure de stockage semi-enterrée. Son contour est néanmoins fantaisiste, et l'indigence des informations relatives à cet aménagement limite toute interprétation fonctionnelle.

#### *Bibliographie associée au site*

**Bardel, 1985** – BARDEL J.-P., *Plouaret (Côtes-d'Armor). L'Armorique, 1984-1985*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1985, 12 p. et pl. [RAP00743]

**Bardel, 1986** – BARDEL J.-P., *Rapport de Plouaret l'Armorique 1986*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA

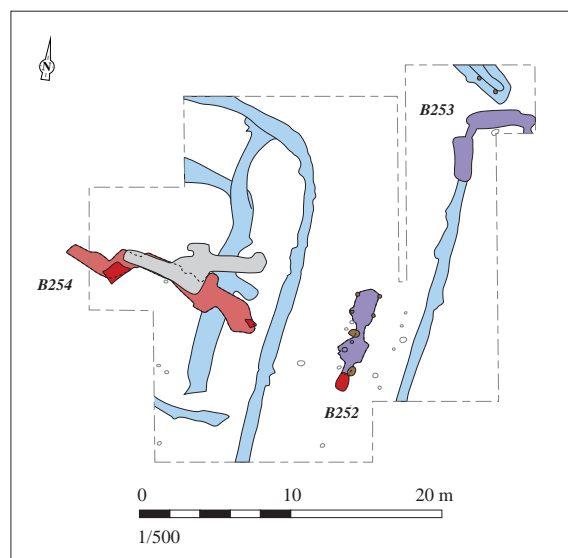


Fig. 155 : plan des vestiges de l'habitat de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor ; H5). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1986

Bretagne, 1986, n. p. [RAP0744]

### *Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor), le Boisanne [H6]*

N° d'entité archéologique : 22 213 0024

Date de fondation de l'habitat : VI<sup>e</sup> siècle (?) avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : seconde moitié du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

#### *Bref historique des recherches*

Le site du Boisanne a été mis au jour dans le cadre du suivi des travaux de la déviation de la route Nationale 176. En mai 1987, la voûte d'une salle souterraine s'est effondrée sous le poids d'un engin de terrassement. Des tranchées réalisées autour de cet effondrement ont révélé l'existence d'un habitat de l'âge du Fer. Suite à une opération préventive dirigée en 1987 par Y. Menez (Service régional de l'Archéologie – Bretagne), qui ne s'est pas avérée suffisante pour une bonne compréhension des vestiges, ce dernier a entrepris en 1988 et 1989 des sondages et décapages complémentaires. Au total, les investigations archéologiques ont concerné 11 200 m<sup>2</sup>. Le site a fait l'objet d'une publication dirigée par Y. Menez, parue quelques années après les opérations de terrain (Menez dir., 1996).

#### *Phase II (première moitié du V<sup>e</sup> siècle – fin du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H6a]*

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Cette phase correspond à l'agrandissement d'un habitat vraisemblablement fondé au siècle précédent, au sommet du plateau du Boisanne. Les premières structures se sont implantées directement à l'est d'un massif de gneiss, abritées ainsi des vents de l'ouest. Un premier enclos, délimité au cours de cette seconde phase par une palissade à poteaux jointifs est ouvert vers l'est ; il renferme un bâtiment sur poteaux, accolé contre la branche septentrionale de la clôture. À l'est de cet ensemble, l'association de petits fossés et de talus adjacents forme un parcellaire constitué de deux enclos. Au sud de l'enclos doté d'une construction, une mare offre une capacité moyenne de 200 m<sup>3</sup> d'eau. Au sud-est, un nouvel enclos, cerné à l'ouest, au nord et à l'est par un fossé doublé d'un talus, est implanté au cours de cette phase. Au sud, l'absence de clôture s'explique par la présence d'un autre massif rocheux, contre lequel vient s'appuyer cet espace. Au sein de cet enclos, un ensemble de trous de poteaux atteste l'édification de constructions, dont un bâtiment de plan rectangulaire, localisé dans la partie nord. Outre quelques fosses dont l'usage demeure incertain, la présence d'un souterrain, dont le puits a été foré à faible distance de l'édifice sur poteaux, doit être notée. L'établissement du Boisanne atteint, à cette phase, une superficie d'environ 1280 m<sup>2</sup>, dont 51 m<sup>2</sup> de bâti.

L'habitat est connecté à une voie probablement antérieure à sa fondation, orientée nord-sud, par deux chemins contournant l'imposant massif rocheux, au nord et au sud. Une possible carrière a été exploitée au niveau du flanc nord-est du massif, dès cette période. Enfin, un petit enclos funéraire, dont les limites sont matérialisées par un fossé, est probablement à associer à cet habitat.

##### *Bâtiments restitués*

Deux bâtiments ont pu être restitués. Le premier, implanté dès la fondation du site, s'étend dans la moitié septentrionale du premier enclos. De plan rectangulaire, il devait couvrir une surface au sol comprise en 40 et 60 m<sup>2</sup>. Sa fonction reste à préciser, bien qu'il correspondît nécessairement à une maison, lors de la fondation de l'habitat.

Néanmoins, la mise en place d'un nouvel enclos, au sud, plus vaste et également doté d'une construction, d'un souterrain et d'autres structures, conduit à considérer celui-ci comme un vraisemblable espace habité au cours de la phase II. Le bâtiment qui y est édifié, une probable maison donc, est porté par six poteaux. De plan rectangulaire, sa surface avoisine 13 m<sup>2</sup>.

##### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Face à la difficulté de restituer l'ensemble des constructions sur poteaux et d'identifier leur fonction exacte, seul le souterrain **B270** peut être considéré comme une structure de stockage avérée.

La mare assurait l'alimentation en eau de l'établissement. Son importante capacité indique qu'elle ne devait pas uniquement subvenir aux besoins des occupants humains de l'habitat, mais qu'elle constituait certainement une réserve pour abreuver le bétail.

##### *Autres structures et activités attestées*

Les deux petites parcelles vides de tout aménagement et la mare plaident en faveur de la présence d'un cheptel élevé au sein de l'établissement. En outre, l'étude des ossements de faune découverts au Boisanne montre une prédominance du bœuf. Les espaces enclos ont également pu recevoir des jardins cultivés ; des analyses palynologiques ont permis de constater la présence de pollens de graminées de type céréale, dès la première phase de l'occupation.

Situé à une trentaine de mètres à l'ouest de la voie, le cimetière présente un plan de forme carrée, et a accueilli trois sépultures. Au carrefour entre la voie axée nord-sud et celle rejoignant l'habitat, passant au sud de l'affleurement rocheux principal, un édifice a été identifié. Il n'en reste que cinq trous de poteaux, formant un pentagone ; Y. Menez propose d'y voir une éventuelle petite chapelle funéraire. L'exploitation de matériaux rocheux employés notamment pour la construction est suggérée par l'existence d'une possible carrière, au nord de l'habitat.

### ***Phase III (début du III<sup>e</sup> siècle – milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H6b]***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat du Boisanne connaît une nouvelle extension au cours de la phase III. L'enclos interprété comme un corral est élargi, et doté d'une clôture plus puissante, au détriment du petit enclos situé au nord et du chemin les bordant, qui disparaissent. L'enclos localisé au sud, dans lequel le souterrain a été creusé, voit sa surface quadrupler, grâce à un agrandissement vers le sud et l'est. L'ancienne branche orientale du fossé qui le délimitait constitue alors une séparation médiane du nouvel espace, pourvue d'une interruption au nord. Au-delà de cette clôture, vers l'est, le lieu délimité reçoit l'implantation de plusieurs constructions sur poteaux, dont deux bâtiments clairement identifiés, ainsi que le creusement de fosses. À l'ouest de ce vaste enclos compartimenté, une petite construction de plan quadrangulaire est incluse au sein d'un nouvel enclos délimité au sud par une palissade, et à l'ouest par un fossé bordé d'un talus. Ces aménagements prennent place au niveau de l'ancienne mare, remblayée. Enfin, au nord, des infrastructures s'implantent vraisemblablement dès cette période. Quelques fossés circonscrivent un espace renfermant un probable édifice de plan quadrangulaire. Selon toute vraisemblance, le chemin orienté est-ouest, bordant l'habitat au nord, s'adapte aux transformations et dessert les nouveaux enclos. L'absence d'entretien de l'enclos funéraire et de l'édicule voisin amène à leur disparition progressive du paysage, au cours de cette phase.

#### *Bâtiments restitués*

Aux deux bâtiments sur poteaux présents dès la phase II s'ajoutent au moins cinq probables constructions similaires, réparties dans les différents enclos. Il s'agit d'édifices de plan rectangulaire, dont la fonction n'est pas déterminée. En ce qui concerne les aménagements établis dans l'enclos septentrional, la présence de pratiques culturelles attestées à l'époque gallo-romaine au niveau du même espace pourrait argumenter en faveur d'un lieu consacré à des activités religieuses. Néanmoins, aucun indice ne vient corroborer cette hypothèse pour cette phase. L'emplacement de la (ou des) logis reste conjecturelle.

#### *Structures de stockage*

Le souterrain est toujours utilisé durant la phase III, puis sera abandonné par la suite. Il est possible que, parmi les bâtiments sur poteaux, certains constituent des annexes dédiées à la conservation de denrées, mais aucun élément probant ne permet de l'affirmer. En ce qui concerne l'approvisionnement en eau, la mare ayant été remblayée, aucune structure n'assure cette fonction au sein de l'établissement.

#### *Autres structures et activités attestées*

L'affleurement rocheux émergeant à l'ouest de l'habitat a peut-être été entamé, dans sa partie méridionale, par des carrières exploitées au cours de cette phase. Par ailleurs, une vaste fosse d'extraction d'argile a été mise en évidence près du carrefour routier, au nord-ouest du massif de gneiss. L'enclos exempt d'aménagement, au nord de celui renfermant le souterrain, a certainement assuré le rôle d'un corral ; la pratique d'activités agricoles peut aussi être supposée, au sein ou à proximité de l'établissement. Enfin, d'éventuelles pratiques culturelles ont pu se dérouler dans le petit enclos septentrional, bien que cette hypothèse doive être considérée avec précautions.

### ***Bibliographie associée au site***

**Menez (dir.), 1996** – MENEZ Y. (dir.), *Une ferme de l'Armorique gauloise. Le Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor)*, Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'archéologie française, 58), 1996, 267 p.

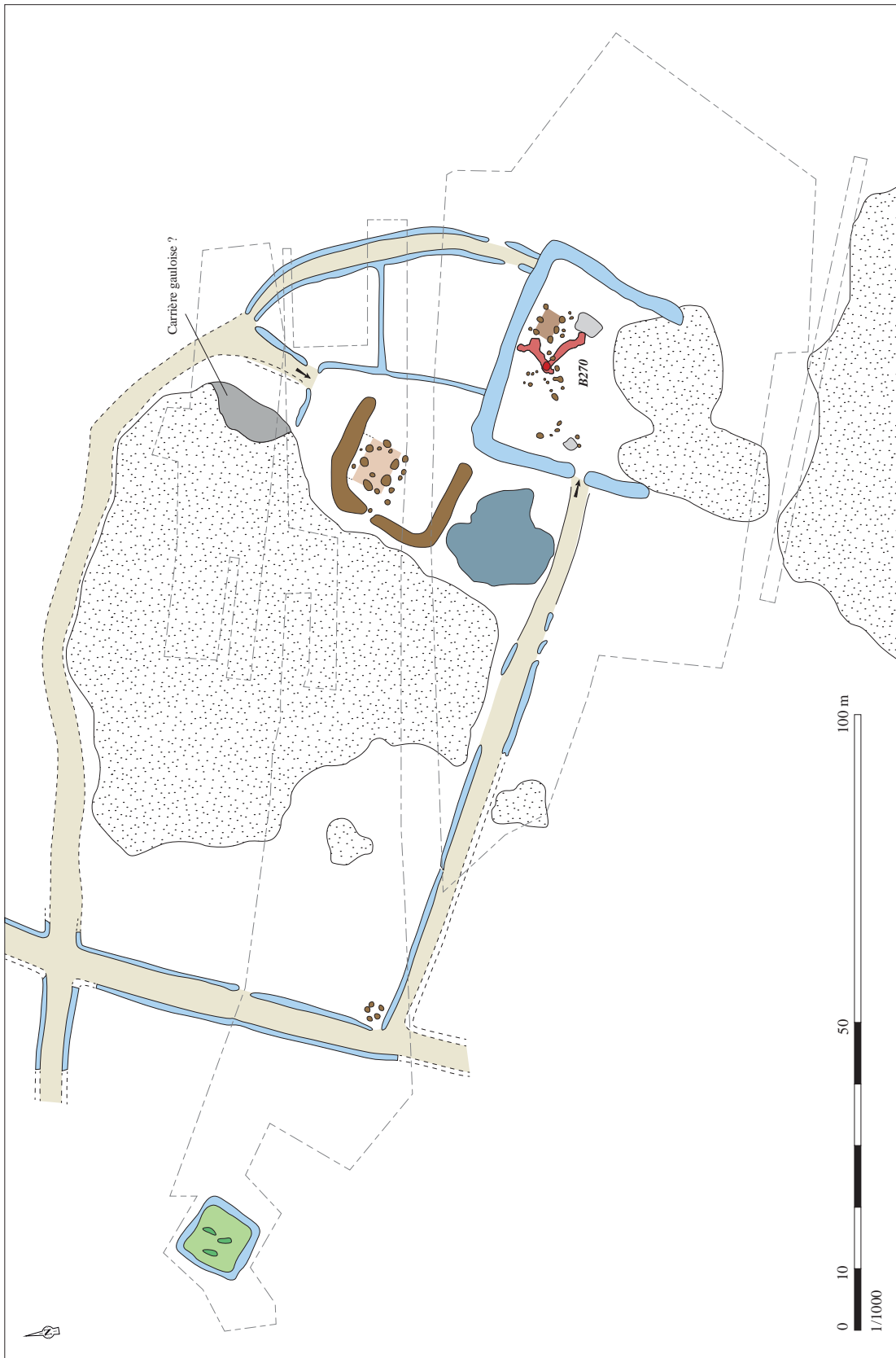


Fig. 156 : plan des vestiges de l'habitat du Boisanne à Ploëer-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; H6a). DAO S. Bos-sard, d'après Menez (dir.), 1996, vol. 2, p. 186, fig. 159



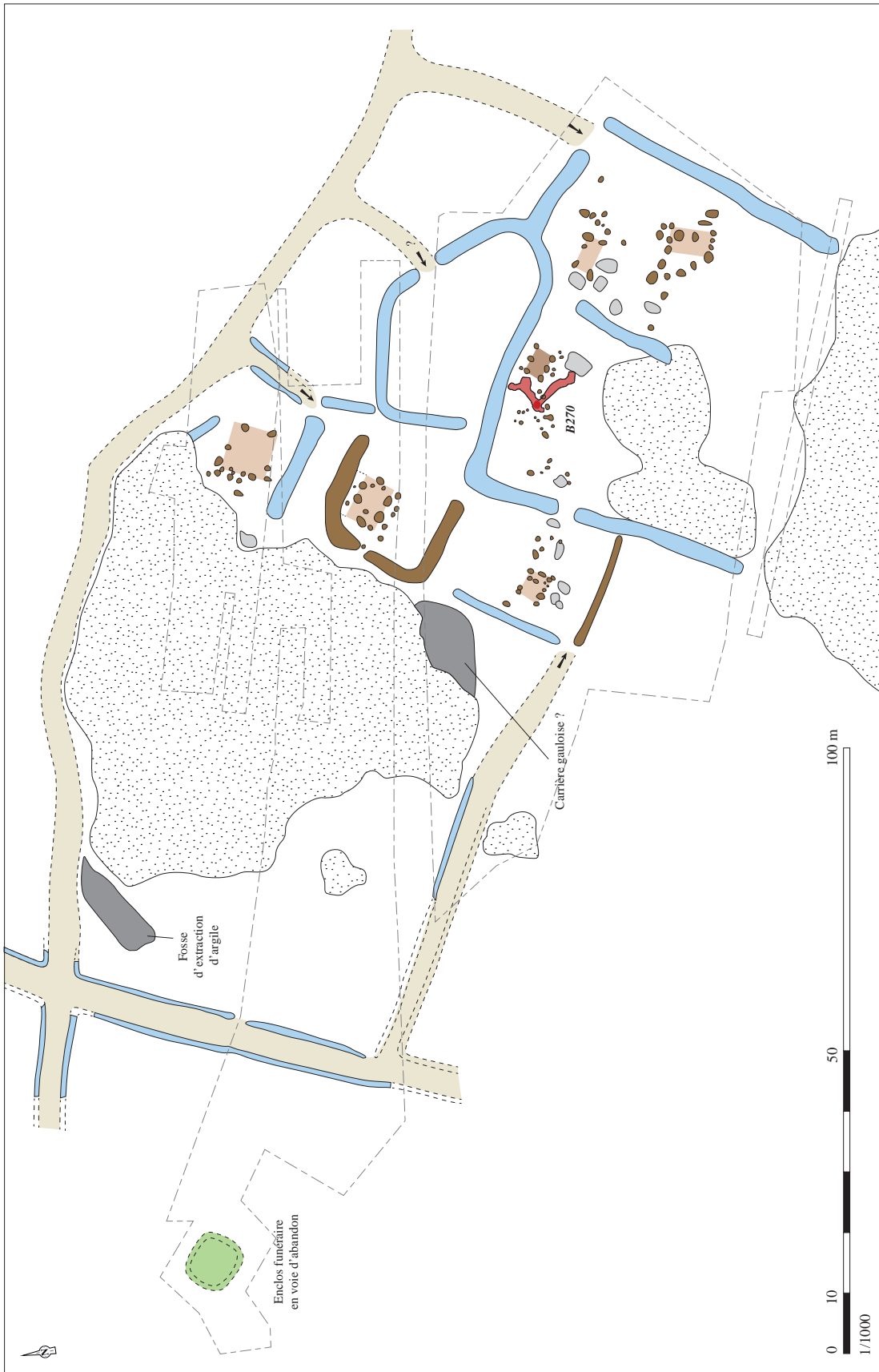


Fig. 157 : plan des vestiges de l'habitat du Bois-sard à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; **H6b**). DAO S. Bos-sard, d'après Menez (dir.), 1996, vol. 2, p. 189, fig. 161

## ***Pont-l'Abbé (Finistère), Keralio [H7]***

**N° d'entité archéologique** : 29 220 0004

**Date de fondation de l'habitat** : fin du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : fin du premier siècle avant n. è.

### ***Bref historique des recherches***

Le site de Keralio a été découvert lors d'un projet d'extension d'un lotissement pavillonnaire : en 1993, au cours de la réalisation du réseau de voirie, un engin de terrassement provoque l'effondrement d'une salle souterraine. Afin de documenter les abords du souterrain, une fouille préventive est alors entreprise au début de l'année 1995, sous la direction de S. Hinguant (Afan). Toutefois, les alentours immédiats de l'accès du souterrain n'ont pu être approchés, car localisés sous la voirie. L'emprise du décapage a concerné près de 11 000 m<sup>2</sup>, révélant une occupation de l'âge du Fer étendue sur plusieurs siècles. Le souterrain est rattaché à la première phase de l'évolution de l'établissement (Hinguant, Le Goff, 1998).

### ***Phase I (fin VI<sup>e</sup> siècle – première moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.)***

#### ***Organisation générale et délimitations de l'habitat***

Aucune délimitation de l'habitat n'a été conservée. L'établissement apparaît donc ouvert, mais la perduraton, au cours des siècles suivants, de la même orientation nord-sud et est-ouest, déjà perceptible dans l'organisation des constructions à la fin du premier âge du Fer, pourrait indiquer l'existence d'éléments structurants non préservés, car peut-être non ancrés dans le sol. Dans la partie méridionale de l'aire fouillée, une série de bâtiments, dont au moins un logis et trois petites constructions, s'organise autour d'un espace vide. Au nord-est, s'étend une vaste cour empierrée, sur une surface d'environ 400 m<sup>2</sup>. Des fosses d'usage indéterminé et quelques structures de combustion sont également réparties autour de l'espace vide de vestige. Plus au nord, des structures sont réparties sur une surface assez vaste, sans organisation apparente. Il s'agit, au nord de la cour, de carrières d'argile et, plus à l'ouest, d'un souterrain, de structures de combustions et de fosses.

#### ***Bâtiments restitués***

Une « maison-étable » a été restituée en bordure sud-ouest de l'emprise décapée. Elle se présente sous la forme d'un bâtiment au plan rectangulaire terminé par deux absides, long de 17 m et large de 6 m. Son élévation, mixte, associe des murets de pierres et une ossature sur poteaux. Elle serait compartimentée en deux espaces distincts. Au nord, une vaste salle excavée est interprétée comme une pièce destinée à l'hébergement du bétail ; au sud, une salle plus réduite, dotée d'un foyer, constituerait l'habitation à proprement parler. La découverte d'une meule et de fusaïoles au sein de cet espace plaide en ce sens.

Directement au nord de ce bâtiment, une petite construction sur poteaux a été identifiée. Son plan, plus ou moins circulaire, comprend également une avancée tournée vers l'est. Deux petits bâtiments de plan quadrangulaire ont aussi été mis au jour à une quarantaine de mètres à l'est. Leur fonction demeure indéterminée.

#### ***Structures de stockage et d'approvisionnement en eau***

Les environs de l'accès du souterrain **B330** n'ont malheureusement pas pu être explorés au cours de cette fouille. Il est donc impossible de préciser s'il était protégé par une superstructure, en surface, et s'il était rattaché à un bâtiment. Un semis de trous de poteaux non datés, à proximité, pourrait se rapporter à cette phase.

Une fosse, située en limite occidentale de l'espace décapé, se caractérise par un plan quadrangulaire, des parois verticales et une importante profondeur, soit 1,90 m ; elle mesure 1,70 m de long et 0,90 m de large. Elle est probablement liée au stockage, bien qu'aucun indice n'indique ce qu'elle a pu contenir – produits de récoltes, eau, etc. ? D'autres fosses, localisées à proximité, ont pu également assurer un rôle de conservation de denrées, mais aucune information les concernant n'est disponible.

#### ***Autres structures et activités attestées***

Différentes structures de combustion jalonnent le site, et des carrières témoignent de l'extraction de poches d'argile.

### ***Bibliographie associée au site***



Fig. 158 : plan des vestiges de l'habitat de Keralio à Pont-l'Abbé (Finistère ; H7). DAO S. Bossard, d'après Hinguant, Le Goff, 1998, p. 108, fig. 45

**Hinguant, Le Goff, 1998** – HINGUANT S., LE GOFF E., avec la collaboration de GEBHARDT A., GRALL B., MAGUER P., MARGUERIE D., « Un site de l'âge du Fer stratifié en milieu rural : l'établissement de Keralio à Pont-l'Abbé (Finistère) », *RAO*, t. 15, 1998, p. 59-114.

### ***Prat (Côtes-d'Armor), Pouilladou [H8]***

**N° d'entité archéologique :** 22 254 0012

**Date de fondation de l'habitat :** milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?

**Date d'abandon de l'habitat :** milieu du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è., au plus tôt

### ***Bref historique des recherches***

Un premier souterrain a été découvert en 1984 sur le site, au cours de l'exploitation d'une carrière. Une fouille de sauvetage, limitée à la structure même, a alors été réalisée cette même année. En 1987, la menace de destruction d'une

autre salle souterraine, à cause de l'expansion de la carrière, a engendré une seconde opération de sauvetage (Bardel, 1987), suivie de trois campagnes de fouilles programmées entre 1988 et 1990 (Bardel, 1988 ; Bardel, 1989), toutes dirigées par J.-P. Bardel. Aucun rapport de fouille n'a été communiqué au Service régional de l'Archéologie pour la dernière campagne. Le mobilier a fait l'objet d'une étude synthétique, dans le cadre du mémoire de Maîtrise d'E. Le Goff (Le Goff, 1992). La datation de la céramique a été réévaluée plus récemment (Cherel *et al.*, à paraître). Les données ici présentées se basent sur l'ensemble de cette documentation, en reprenant le phasage établi à l'issue de la campagne de 1989. Le site n'est connu que partiellement, et les multiples occupations, étalées sur plusieurs siècles, compliquent davantage la compréhension de l'établissement, phase par phase. La date à laquelle est abandonné l'habitat demeure à préciser ; si les structures ici présentées semblent avoir été comblées, pour les dernières, au milieu du IV<sup>e</sup> s., des tranchées de sondage réalisées au cours de la fouille menée en 1990, au nord-est de ces aménagements, ont révélé l'existence de vestiges de La Tène moyenne ou finale (Le Goff, 1992, p. 106).

### *Phase 1 (première moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?) [H8a]*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Les structures mises en place ultérieurement ont certainement oblitéré une partie des aménagements des premières phases de l'occupation de l'âge du Fer. La première phase, telle que la définit J.-P. Bardel, regroupe deux à trois structures de stockage et une petite fosse, réparties autour d'un large fossé, identifié au sud du secteur fouillé. Le site se poursuivait certainement au-delà de la surface décapée au cours des fouilles. Aucun bâtiment n'a été mis au jour pour cette phase.

#### *Structures de stockage*

Deux structures de stockage ont été comblées au cours du second quart du V<sup>e</sup> s. avant n. è. Il s'agit d'un petit souterrain (B340) et d'une importante structure souterraine mixte, composée de salles et passages creusés en sape, et d'autres couverts artificiellement (B338). Un troisième probable souterrain mixte, dont le plan reste lacunaire, n'a pas été daté (B341) ; il pourrait se rattacher à cette première phase, en raison des similitudes qu'il présente avec les deux autres architectures enterrées.

### *Phase 4, état 2 (première moitié du V<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?) [H8b]*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Une tranchée de fondation de palissade délimite l'établissement au cours de cette nouvelle phase. Son extension n'est pas connue dans son ensemble, mais il est possible de distinguer au moins deux espaces : au nord, un enclos quadrangulaire, long d'une vingtaine de mètres et large d'une dizaine, renferme un bâtiment. Au sud-est, un enclos accolé, autrefois fermé au nord-est, semble désormais ouvert vers cette direction, et s'étend au-delà de l'emprise abordée par les interventions archéologiques. Un souterrain mixte a été implanté pour partie dans le comblement de cet ancien fossé. Néanmoins, dans la mesure où ce fossé recevait une palissade, un fonctionnement contemporain des deux structures ne doit pas être exclu. En effet, la présence de l'étalement de la salle creusée en fosse peut s'expliquer par la nécessité d'éviter que le remplissage du fossé, instable, ne se déverse dans la salle, mais aussi par le fait qu'une palissade passait à l'aplomb de cette salle.

#### *Bâtiments restitués*

Peu d'informations documentent la construction observée dans l'enclos localisé au nord. Seule l'assise de ses parois a été observée en fouille ; les traces de rubéfaction mises en évidence sur le substrat rocheux plaident en faveur d'un incendie qui aurait détruit ce bâtiment.

#### *Structures de stockage*

Le souterrain B342 a été implanté dans l'enclos situé dans la partie sud de l'espace fouillé. Il possède une salle creusée en sape, pourvue de supports en bois, dont témoignent les ancrages entaillant le sol de la chambre. Cette salle a été excavée à l'emplacement du passage d'une tranchée d'implantation de palissade, fermant l'enclos au nord-est ; deux accès sont situés de part et d'autre, au-delà d'une salle souterraine prolongeant la chambre couverte artificiellement. Bien que cette architecture enterrée semble avoir été creusée après le remblaiement du fossé d'enclos, l'hypothèse de la contemporanéité des deux structures ne doit pas être complètement écartée, faute d'élément de datation précis pour le comblement du tronçon de fossé.

Il n'est pas impossible que souterrain mixte **B341**, non daté, ait été rattaché à cette phase, malgré aucun indice probant.

### *Bibliographie associée au site*

**Bardel, 1987** – BARDEL J.-P., *Prat (Côtes-d'Armor), Pouilladou*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1987, 12 p. et pl. [RAP00745]

**Bardel, 1988** – BARDEL J.-P., *Prat (Côtes-d'Armor), Pouilladou*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1988, 12 p. et pl. [RAP00746]

**Bardel, 1989** – BARDEL J.-P., *Prat (Côtes-d'Armor), Pouilladou. Rapport sommaire intermédiaire. 1989*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1989, 4 p. et pl. [RAP00132]

**Le Goff, 1992** – LE GOFF E., *La céramique de Pouilladou à Prat. Un habitat armoricain de La Tène ancienne (Côtes-d'Armor)*, mémoire de maîtrise, Université de Haute-Bretagne, Rennes 2, 1992, 122 p. et 36 pl.

**Cherel *et al.*, à paraître** – CHEREL A.-F., MENEZ Y., LIERVILLE O., « Les céramiques gauloises en Bretagne. Évolution des formes et des décors entre le VI<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> siècle avant notre ère », à paraître.

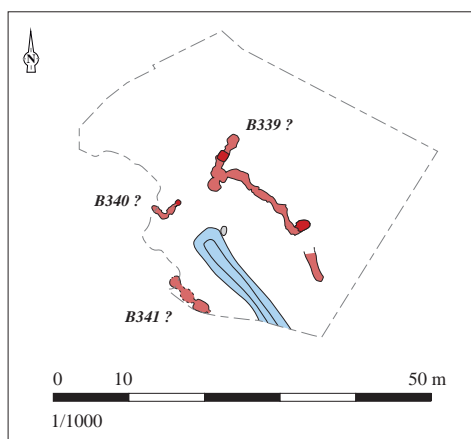


Fig. 159 : plan des vestiges de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côte-d'Armor ; **H8a**). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1989 et Le Goff, 1992

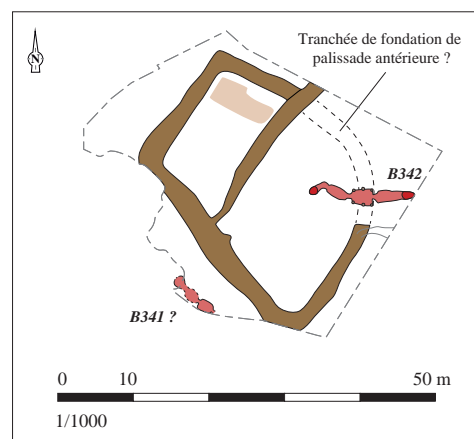


Fig. 160 : plan des vestiges de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côte-d'Armor ; **H8b**). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1989 et Le Goff, 1992



## *Quimper (Finistère), Kergariou [H9]*

**N° d'entité archéologique :** 29 232 0153

**Date de fondation de l'habitat :** milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat :** milieu du V<sup>e</sup> siècle avant n. è.

L'établissement de Kergariou a manifestement été occupé assez brièvement, et l'ensemble des structures semble avoir été mises en place au cours de la même phase. Plusieurs indices amènent à considérer l'hypothèse d'un sinistre, à l'origine de son abandon : des matériaux et objets brisés ou brûlés, ainsi que la probable récupération, dans l'urgence, d'un dépôt d'artefacts métalliques caché dans l'une des structures souterraines.

### *Bref historique des recherches*

Des premiers sondages, entrepris dans le cadre d'un projet de construction d'une rocade contournant le nord-ouest de Quimper, ont mis en évidence l'existence de structures fossoyées et d'un souterrain, comblés au V<sup>e</sup> siècle avant n. è., à Kergariou. Cette évaluation a été effectuée en 2003, sous la direction d'E. Roy (Inrap). Dans le secteur sondé, l'absence de tout autre vestige d'une occupation postérieure, qui serait venue perturber les fondations de l'établissement de la transition entre le premier et le second âge du Fer, a conduit Y. Menez à diriger une campagne de sondages. Réalisés en 2005, ces derniers ont permis de documenter, principalement, l'enclos central, formant le cœur de l'habitat (Menez, 2005)

### *L'habitat de l'âge du Fer (milieu du VI<sup>e</sup> s. – milieu du V<sup>e</sup> s. avant n. è.)*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'établissement comporte, en son cœur, un petit enclos de 22 m de diamètre, dont l'empreinte est matérialisée au sol par un fossé de plan elliptique. Adossé à cet espace, un second enclos vient se greffer à l'ouest. Il est possible de restituer un troisième enclos, englobant les deux premiers, et concentrique au plus réduit ; repéré à plusieurs reprises au cours des sondages, il mesurerait plus d'une centaine de mètres de long, pour une largeur d'environ 60 m. L'intégralité des structures ont été mises au jour à l'intérieur du petit enclos, interprété comme la partie résidentielle de l'habitat, alors que les enclos périphériques, vides de tout aménagement – du moins au niveau des secteurs sondés – étaient probablement dévolus à des pratiques agro-pastorales. L'entrée de l'enclos central, dont témoignent deux trous de poteaux situés au niveau d'une interruption du fossé, s'effectuait par le nord-est. Selon toute vraisemblance, les fossés découverts correspondent à des tranchées de fondation de palissades.

#### *Bâtiments restitués*

Parmi les quelques logements de poteaux identifiés sur le site, seul un plan de bâtiment se dégage : un probable grenier, supporté par quatre poteaux logés dans des ancrages au diamètre important. Les fondations de la ou des maisons n'ont manifestement laissé aucune trace, ou très peu. En effet, deux autres groupes de trous de poteaux peuvent être distingués, mais sans qu'il soit possible de les associer pour former le plan d'une autre construction.

#### *Structures de stockage*

Trois structures de stockage souterraines sont à compter au sein de ce modeste enclos central. Deux souterrains, creusés entièrement en sape, ont été partiellement fouillés. Tandis que le souterrain **B349** comprend deux accès très rapprochés – en lien avec des superstructures les protégeant, mais non conservées ? –, l'autre (**B350**), visiblement plus vaste, comprend deux puits d'accès. L'un d'entre eux est localisé quasiment au centre de l'enclos, alors que le second débouche en dehors de celui-ci, directement au nord de la palissade. La troisième architecture souterraine correspond à un long couloir enterré et dont le plafond était en bois (**B348**). Il était probablement couvert d'une butte de terre émergeant à quelques dizaines de centimètres au-dessus de la surface, ainsi que le laissent supposer les interruptions de la palissade, de part et d'autre de la structure.

Le grenier, en admettant que l'architecture portée par quatre poteaux en soit bien un, doit être également compté parmi les structures de stockage, cette fois-ci de type aérien.

#### *Autres structures et activités attestées*

Une fosse peu profonde, dont la fonction est inconnue, a été creusée à proximité de l'accès du souterrain **B350** foré

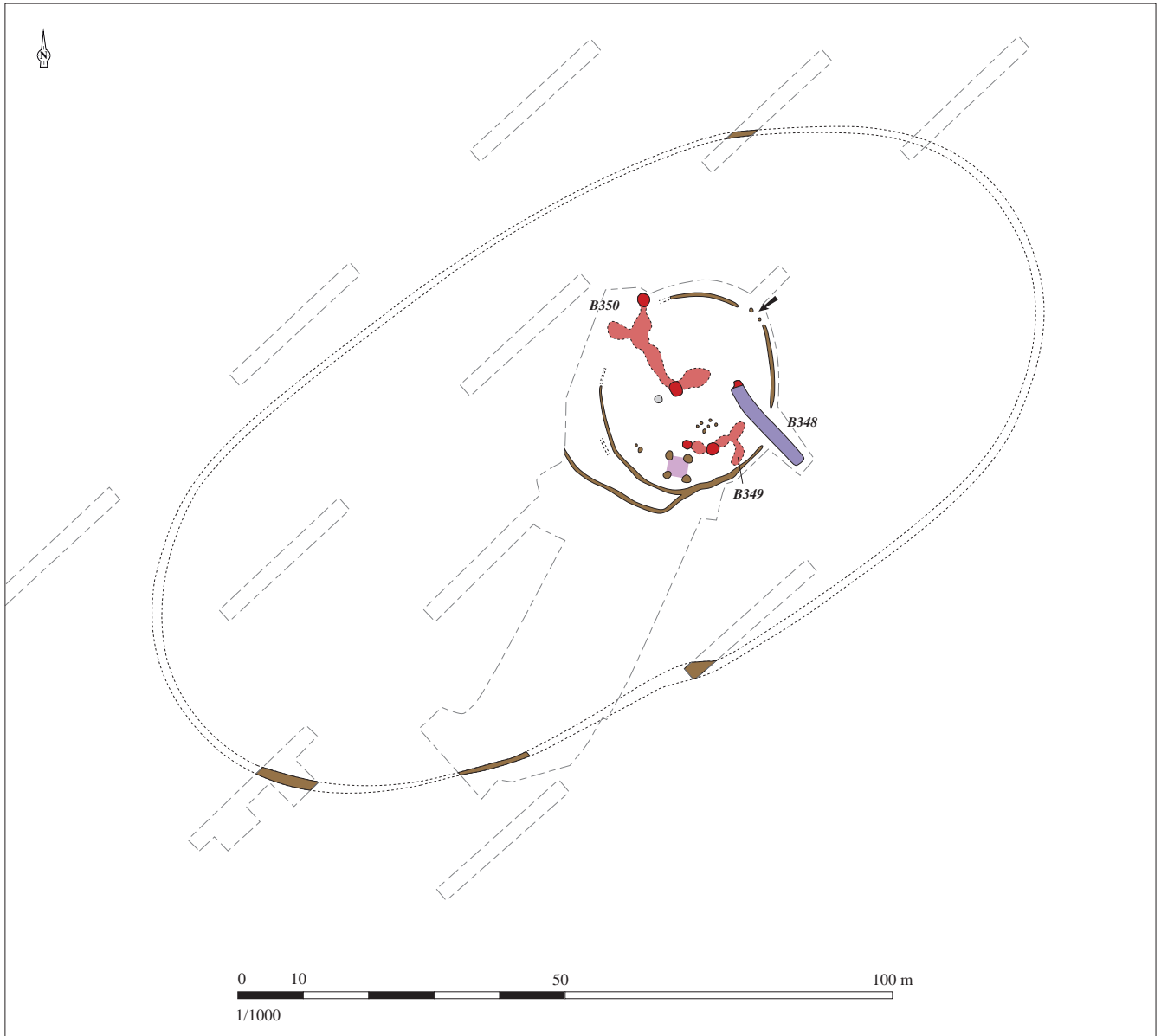


Fig. 161 : plan des vestiges de l'habitat de Kergariou à Quimper (Finistère ; H9). DAO S. Bossard, d'après Menez et al., 2005

au centre de l'enclos. Le vaste espace circonscrit par les enclos périphériques a probablement été investi en y pratiquant de l'élevage ou des activités agricoles. Parmi le mobilier issu des remblais des accès des structures souterraines, plusieurs pesons et fusaïoles attestent une activité textile.

#### **Bibliographie associée au site**

**Menez et al., 2005** – MENEZ Y., GOMEZ DE SOTO J., DUPRÉ M., *Quimper - Finistère. L'habitat de l'âge du Fer de Kergariou*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2005, 36 p. [RAP02151]

#### **Quimper (Finistère), Kerlaëron [H10]**

**N° d'entité archéologique** : 29 232 0039

**Date de fondation de l'habitat** : ?

**Date d'abandon de l'habitat** : ?

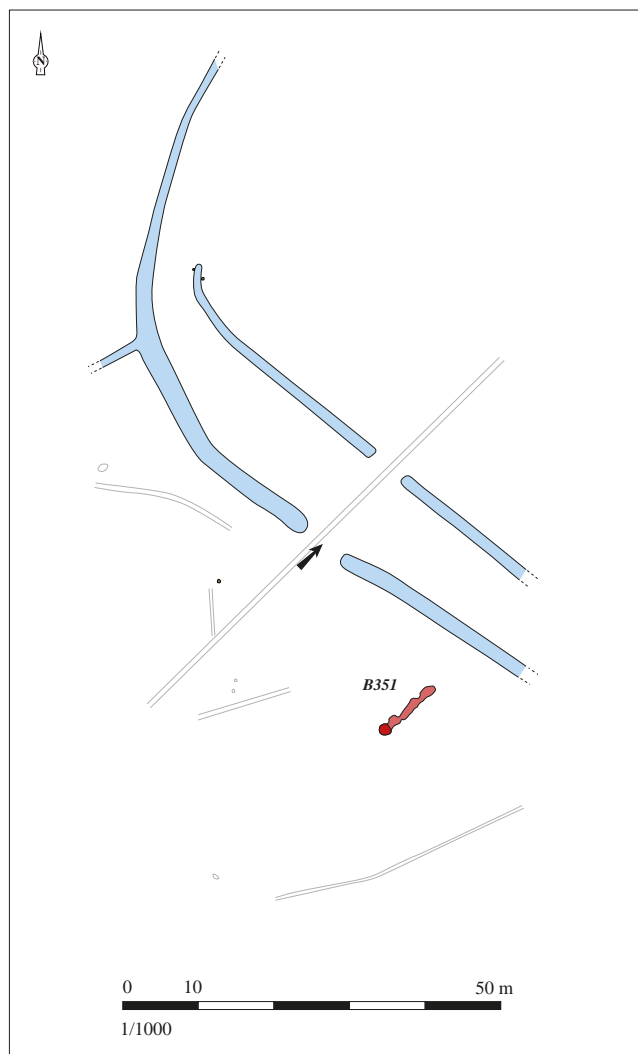
### *Bref historique des recherches et chronologie*

La mise en chantier d'un complexe immobilier HLM à Kerlaëron est à l'origine de la découverte du site. Lorsque l'équipe dirigée par J.-P. Le Bihan est intervenue, pour réaliser une fouille de sauvetage, en 1985, les vestiges archéologiques avaient déjà été bouleversés par des décapages profonds liés aux travaux, sur une partie du site. En ce qui concerne la chronologie du site, il est difficile de borner l'occupation : l'étude du mobilier céramique n'a pas été réalisée. J. P. Le Bihan évoque néanmoins une datation des aménagements gaulois autour de « La Tène II » (Le Bihan, 1985, p. 26).

### *L'habitat de l'âge du Fer*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Très peu de vestiges renseignent l'occupation laténienne à Kerlaëron. Au nord, un probable enclos, assez vaste, est ceinturé par quatre fossés, fonctionnant deux à deux, l'un formant une enceinte externe et l'autre, une enceinte interne. Une interruption, large de 6 m, marquée entre ces fossés indique la présence de l'entrée du site. À l'exception de deux trous de poteaux bordant le fossé interne, au nord, aucune structure gauloise n'a été repérée à l'intérieur de l'enclos, bien qu'il s'étende largement en dehors des limites fouillées. À l'extérieur, quelques structures fossoyées ont été identifiées, mais leur connaissance est lacunaire, et leur datation, inconnue. En effet, une occupation gallo-romaine du site invite à la méfiance, quant à l'attribution chronologique des différents faits archéologiques. Un trou de poteau a livré un tesson du second âge du Fer.



*Fig. 162 : plan des vestiges de l'habitat de Kerlaëron à Quimper (Finistère ; H10). DAO S. Bossard, d'après Le Bihan, 1985*

### *Structures de stockage*

Un souterrain a été fouillé sur le site, au sud de l'enclos, donc à l'extérieur de celui-ci. Il semble par ailleurs isolé, mais sa contemporanéité avec l'enclos peut être évoquée. En effet, l'alignement des salles souterraines et de l'accès est orienté suivant le même axe que l'entrée. Néanmoins, le fort arasement des vestiges – lié aux décapages entrepris sur le chantier avant l'intervention archéologique ? – amène à se poser la question de l'existence d'autres vestiges, à proximité de l'architecture excavée, non conservés. Les quelques structures non datées présentes dans les alentours du souterrain ne semblent pas, à première vue, avoir fonctionné en même temps que celui-ci.

### *Bibliographie associée au site*

**Le Bihan, 1985** – LE BIHAN J.-P., *Quimper - Kerlaëron*, rapport de fouille, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 1985, 63 p. [RAP00101]

### ***Quimper (Finistère), Kervouyec II [H11]***

**N° d'entité archéologique** : 29 232 0203

**Date de fondation de l'habitat** : 575 avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : 475 avant n. è.

Malgré quelques recoupements de structures, témoignant de travaux réalisés en plusieurs temps sur l'habitat, une seule phase a ici été distinguée pour ce site. Assez brève, elle couvre la fin du premier âge du Fer.

### *Bref historique des recherches*

Le site protohistorique de Kervouyec II a été mis au jour au cours d'un diagnostic archéologique réalisé en 2010, sous la direction de J.-F. Villard (Inrap), en amont d'un projet d'aménagement d'une ZAC au nord de la commune de Quimper. Au vu des résultats, une fouille, placée sous la responsabilité scientifique de E. Nicolas (Inrap), a été entreprise l'année suivante, en 2011 (Nicolas, 2013).

### ***L'habitat de l'âge du Fer (575-475 avant n. è.)***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat est circonscrit par une série d'au moins quatre fossés concentriques, au tracé globalement elliptique. Le comblement de la majorité de ces tranchées indique qu'elles ont certainement reçu une palissade en bois. L'entrée, aménagée au sud-ouest, est marquée par l'interruption des fossés, et quelques autres structures ponctuelles. D'autres fossés, non datés, pourraient participer à la clôture de l'habitat, bien que leur orientation diffère parfois par rapport à celle des autres délimitations. Le cœur de l'habitat, circonscrit par le fossé d'enclos interne, mesure environ 50 m de long par 40 m de large. Les structures semblent très arasées. Trois cours fossés, partiellement connus, compartimentent l'espace interne en trois secteurs. Au nord, au niveau d'une remontée rocheuse, aucun aménagement n'a été observé. Au sud-ouest, un probable bâtiment a été mis en évidence. Quant à l'espace situé au sud-est, plus ou moins quadrangulaire, il pourrait avoir reçu le logis de l'habitat. En effet, deux trous de poteaux et du mobilier épars (céramique, fragment de bracelet en alliage cuivreux) constituent les uniques témoins d'aménagements disparus. Mais aussi, c'est à ce niveau que se situent les accès des deux architectures enterrées découvertes sur le site.

#### *Bâtiments restitués*

Des fondations particulières révèlent l'existence d'un probable bâtiment, accolé dans la partie sud de l'enclos central, et contre un fossé de partition interne (contemporain ?). Elles se présentent sous la forme d'une tranchée curviligne, en « U », dont chaque branche est prolongée par une fosse ; au centre, une autre fosse correspond vraisemblablement à l'ancrage d'un poteau faitier.

Deux autres trous de poteaux, localisés au sud-est, se rattachent probablement à un autre bâtiment, aujourd'hui difficilement perceptible. Sa localisation, en face de l'entrée, le fait qu'il soit cerné par un à deux fossés de partition interne et que les accès des structures de stockage excavées débouchent à ce niveau convergent vers l'identification d'un logis à cet emplacement.

### Structures de stockage

Deux structures semblent avoir joué un rôle de stockage de denrées au sein de cet établissement. L'une d'entre elles est une cave boisée (**B353**), recoupée par le fossé au tracé curviligne formant l'enclos intérieur, et par un autre fossé, rectiligne, de partition de l'espace interne. Son accès débouche au niveau de la maison supposée, alors que la salle enterrée se situerait à l'extérieur de celle-ci. La seconde structure, plus difficilement interprétable (**B352**), se compose d'un couloir d'accès, perpendiculaire au fossé de l'enclos intérieur, et d'une fosse au contour irrégulier, prolongée au sud-ouest par une autre petite fosse, moins profonde. Le couloir d'accès semble recouper le fossé d'enclos, mais un fonctionnement synchrone des deux structures n'est pas exclu. De même que pour la cave boisée, cette structure est accessible depuis l'emplacement présumé du logis, et se développe à l'extérieur de celui-ci, au sud-est.

### Bibliographie associée au site

**Nicolas dir., 2013** – Nicolas E. (dir.), *Quimper, Finistère. Kervouyec II. De multiples occupations protohistoriques*, rapport de fouille (Inrap), Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2013, 308 p. [RAP02904]

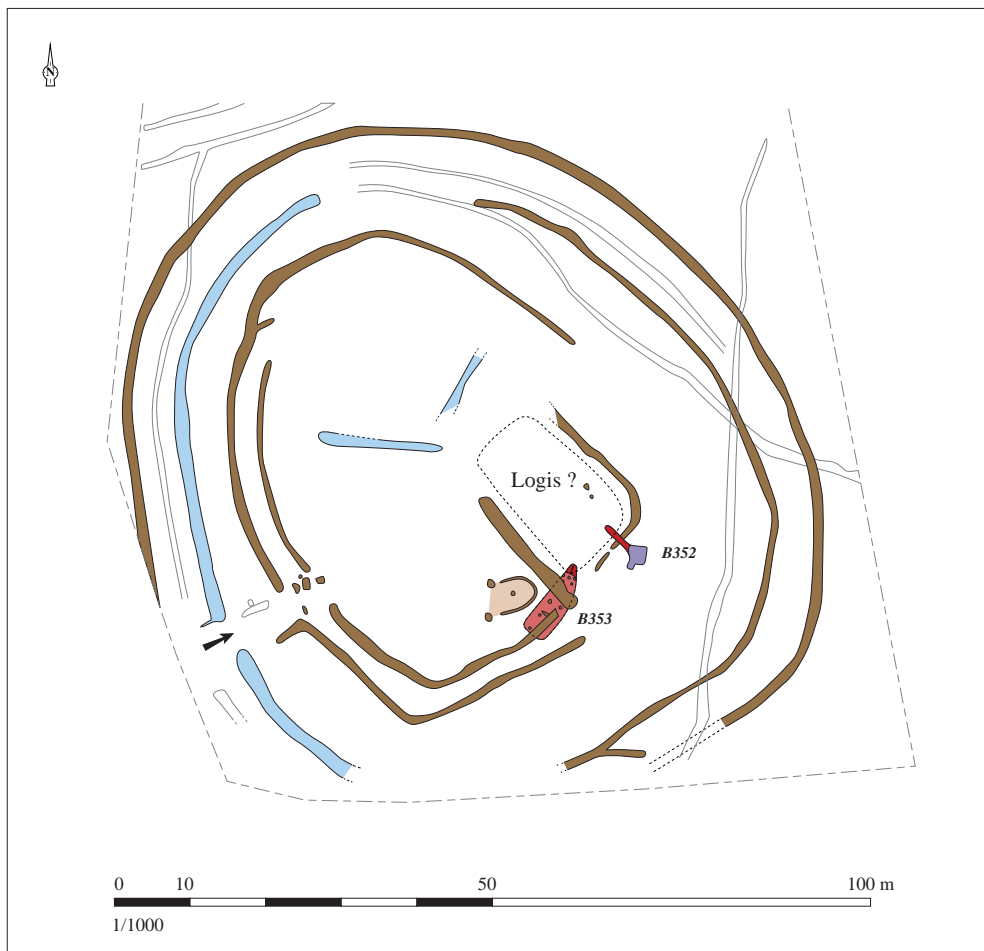


Fig. 163 : plan des vestiges de l'habitat de Kervouyec à Quimper (Finistère ; H11). DAO S. Bossard, d'après Nicolas dir., 2013



## ***Basse-Normandie***

### ***Agneaux (Manche), Bellevue [H12]***

**N° d'entité archéologique** : 50 002 0017

**Date de fondation de l'habitat** : La Tène moyenne ?

**Date d'abandon de l'habitat** : La Tène finale ?

#### ***Bref historique des recherches***

Un projet de contournement de l'agglomération de Saint-Lô (Manche) est à l'origine de la découverte du site. Une première fouille préventive dirigée par H. Lepaumier (Afan) en 1998 avait révélé partiellement l'existence d'un enclos du second âge du Fer, doté d'au moins deux bâtiments. En 2000, une nouvelle opération de fouille, placée sous la responsabilité de C. Marcigny (Afan), a permis de documenter l'ensemble de l'enclos. L'ensemble des vestiges se rattache à une seule phase.

#### ***L'habitat du second âge du Fer (La Tène moyenne – La Tène finale ?)***

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat est circonscrit par un simple fossé au tracé plus ou moins quadrangulaire, mesurant 38 m de long par 28 à 38 m de large. Il enferme ainsi une surface de 1300 m<sup>2</sup>. L'examen de la stratigraphie de son comblement trahit un fonctionnement ouvert. Il semble par ailleurs s'être comblé assez rapidement : aucune trace de curage n'a pu être mise en évidence. Deux petits fossés compartimentent l'enclos en deux secteurs de taille inégale, l'un au nord-est, et l'autre au sud-ouest. Trois interruptions des clôtures fossoyées, alignées, marquent un axe de circulation orienté nord-est / sud-ouest. Cet axe partage également l'enclos entre deux espaces, nord-ouest et sud-est ; ainsi, l'établissement peut être scindé en quatre parties inégales.

Alors que l'espace situé au nord est vide de tout aménagement conservé, celui situé à l'est reçoit un bâtiment qui se distingue des autres par son emprise au sol manifestement plus importante ; il s'agit probablement du logis. Une cave boisée se rattache aussi au quart oriental de l'enclos. Au sud, à proximité du fossé de partition interne, un ensemble de structures comprend un bâtiment sur poteau et cinq fosses, dont quatre se caractérisent par un plan quadrangulaire, et peuvent être considérées comme des structures de stockage. Enfin, dans la partie occidentale de l'enclos, deux bâtiments sur poteaux ont été installés. À l'extérieur de l'enclos, directement à l'est, une petite construction sur quatre poteaux prend place ; il est possible d'y voir un grenier.

##### *Bâtiments restitués*

Le logis, implanté dans la partie est de l'établissement – qui correspond à l'espace le plus réduit des quatre, mais qui accueille le bâtiment le plus vaste –, mesure environ 10 m de côté. Son plan ne peut pas être établi avec précision, mais il semble qu'une sablière basse le délimitait à l'est. L'accès principal de la cave donnait très certainement à l'intérieur de la maison, près de son angle nord-est.

La fonction des trois autres constructions dont les fondations sont matérialisées par des ancrages de poteaux circulaires, localisées à l'intérieur de l'enclos, est impossible à définir. Sans doute s'agit-il de bâtiments annexes liées à des activités agricoles ; une fonction de stockage ne doit toutefois pas être écartée pour certains d'entre eux. La proximité entre la construction située à l'est, près du fossé de partition, et des fosses de stockage quadrangulaires peut être notée.

##### *Structures de stockage*

Des structures de stockage de plusieurs types sont présentes au sein de l'établissement. D'une part, la cave **N1** est directement reliée au logis. Alors que son accès principal semble s'effectuer depuis l'intérieur de la maison, près de la paroi, la salle excavée se développe pour partie à l'intérieur de l'enclos, et pour partie à l'extérieur, au nord. La relation entre le fossé, peut-être déjà comblé lors de l'installation de l'architecture enterrée, et la cave n'est pas précisée. Toutefois, l'emplacement des logements de poteaux entaillant le fond de la chambre excavée indique que la partie centrale de la cave, au niveau du fossé et du passage du talus – peut-être surmonté d'une haie vive ou d'une palissade ? – était solidement étayée.

Au sud de l'habitation, à proximité d'un petit bâtiment sur poteaux porteurs, un ensemble de quatre fosses de stockage parallélépipédiques est regroupé près du fossé de partition interne de l'établissement. Elles mesurent entre 1,50 et 2 m

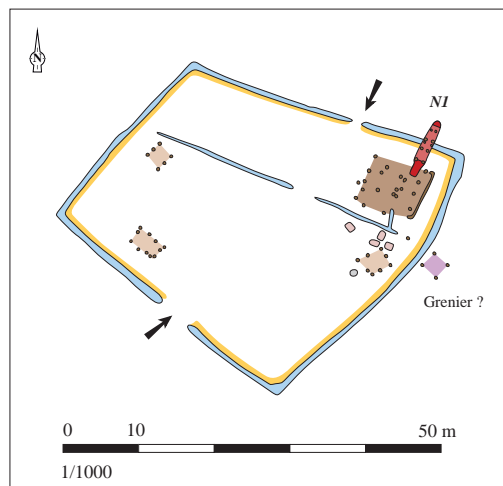


Fig. 164 : plan des vestiges de l'habitat de Bellevue à Agneaux (Manche ; H12). DAO S. Bossard, d'après Marcigny (dir.), 2000, fig. 42

de long, pour une largeur d'un mètre ; leurs parois sont verticales, et le fond plat est situé entre 0,65 et 0,85 m sous la surface actuelle. Une cinquième fosse, isolée au sud du bâtiment, est de plan circulaire et d'une profondeur similaire ; sa fonction demeure indéterminée.

Enfin, un possible grenier à quatre poteaux se démarque des autres constructions par son emplacement, à l'extérieur de l'enclos. Il peut néanmoins s'agir d'un petit bâtiment dévolu à une fonction autre que le stockage, d'autant plus que ses fondations dénotent des supports peu massifs.

#### *Autres structures et activités attestées*

La découverte de deux fragments de meule atteste une activité de mouture au sein de l'établissement.

#### *Bibliographie associée au site*

**Marcigny, 2000** – MARCIGNY C., « L'établissement agricole du deuxième âge du Fer », in MARCIGNY C. (dir.), *Agneaux « Bellevue et la Croix Carrée »*, rapport de fouille (AFAN), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2000, p. 40-54.

### ***Cormelles-le-Royal (Calvados), Aire des Gens du Voyage [H13]***

**N° d'entité archéologique** : 14 181 0008

**Date de fondation de l'habitat** : fin du V<sup>e</sup> / début du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : II<sup>e</sup> ou I<sup>er</sup> siècle avant n. è. ?

#### ***Bref historique des recherches***

Suite à un diagnostic réalisé en 1994 par F. Delahaye et D. Flotté (Afan), une première fouille de sauvetage est entreprise à l'Aide des Gens du Voyage la même année, sous la direction de V. Carpentier (Afan) (Carpentier *et al.*, 2002). Ces opérations se sont déroulées sur l'emprise d'un échangeur placé sur la route nationale RN 513 reliant Caen à Falaise, en périphérie sud de l'agglomération caennaise. Un second diagnostic, dirigé par B. Hérard (Inrap), a engendré une autre opération de fouille préventive, en 2007, placée sous la responsabilité scientifique de H. Lepaumier (Inrap). L'extension, vers le sud, de l'habitat du second âge du Fer entrevu en 1994 a pu être abordée au cours de cette dernière intervention (Lepaumier dir., 2009). Alors que le phasage des vestiges a pu être bien établi et calé chronologiquement pour l'opération de 2007, seuls des éléments issus de la chronologie relative des différentes structures permettent de proposer l'évolution de l'habitat fouillé en 1994.

### ***L'habitat de La Tène ancienne (fin du V<sup>e</sup> siècle (?) – début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H13a]***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'enclos daté de La Tène ancienne a été découvert au cours de l'intervention archéologique de 2007, donc dans la partie méridionale de la zone fouillée. De plan elliptique, il est ceinturé par un fossé de faibles dimensions, dont deux états ont été reconnus, sans possibilité de discriminer la chronologie de ces deux structures. Alors que l'un d'entre eux est ouvert à l'ouest, l'autre se referme pour former un accès en goulot. À l'intérieur de l'enclos, au niveau de cette entrée, un aménagement de l'accès est matérialisé par un ensemble de trous de poteaux. Seule une architecture souterraine, une cave boisée, a pu être rattachée à cette phase ; elle se situe au fond de l'enclos. À l'extérieur de celui-ci, directement à l'est, une à deux fosses probablement liées au stockage se superposent. Aucun plan de bâtiment n'a pu être restitué.

#### *Structures de stockage*

La cave **N26** prend place au fond de l'enclos. Son entrée est située au nord, et un conduit d'aération la prolonge au sud. De l'autre côté du fossé de délimitation, deux fosses ont peut-être été consacrées au stockage. Elles présentent des parois verticales et un fond plat, situé à la même profondeur. L'une, de forme plutôt arrondie, est recoupée par l'autre fosse, de plan quadrangulaire, mesurant 3 m de long, pour une largeur de 1,50 m et une profondeur conservée de 0,60 m.

### ***L'habitat de La Tène moyenne et finale (II<sup>e</sup> siècle avant n. è. ?) [H13b]***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Bien que plusieurs structures fossoyées datées de La Tène moyenne et finale aient été découvertes en 2007, les structures souterraines et les vestiges qui peuvent y être associés pour cette période se concentrent dans le secteur fouillé en 1994. Le fossé d'enclos auquel se rattache l'architecture enterrée **N3** peut être aisément identifié, malgré l'étude succincte du mobilier, car la cave possède un conduit débouchant sur ce fossé. Celui-ci délimite l'habitat au nord, à l'ouest et à l'est ; l'établissement se prolonge certainement en direction des sud, à l'emplacement du secteur non exploré, localisé entre l'emprise des deux fouilles de 1994 et 2007. Deux autres structures de stockage se rapportent probablement à la même phase. À proximité de ces architectures, plusieurs séries de logements de poteaux peuvent témoigner de constructions en matériaux périssables, bien qu'il soit impossible de certifier que celles-ci se rattachent à la même période que les structures souterraines. De nombreuses fosses, notamment quelques unes de plan quadrangulaire, aux parois verticales et vraisemblablement destinées au stockage, ont été mises au jour, sans qu'il soit possible de les associer définitivement à une phase précise de l'occupation.

#### *Bâtiments restitués*

Malgré l'identification de plusieurs trous de poteaux, aucun plan de bâtiment ne se dégage clairement.

#### *Structures de stockage*

Deux structures entièrement enterrées et une troisième peu ancrée dans le sol peuvent avoir été utilisées pour le stockage de denrées indéterminées. La cave **N3** possède une salle, dont le mode de creusement demeure indéterminé – en fosse, en sape ? –, en partie étayée. Elle est dotée d'un accès disposé à l'ouest, et s'aligne avec le fossé d'enclos. Un conduit, peut-être utilisé comme accès secondaire, s'ouvre dans la paroi nord de la salle et se greffe sur ce fossé. Une autre cave, non relevée en plan ni en coupe mais brièvement décrite, présente une morphologie similaire. En effet, la structure **N5** se compose d'une salle, d'un escalier d'accès au nord, et probablement d'un petit conduit au sud. Près de l'angle nord-ouest de l'établissement, une autre architecture particulière, semi-enterrée (**N4**), comporte deux tranchées creusées perpendiculairement, et dont les parois sont régulièrement ponctuées de trous de poteaux. D'autres ancrages de supports en bois, situés en surface, autour de cette structure, pourrait indiquer qu'elle était incluse au sein d'une superstructure, sans qu'il soit possible de l'affirmer avec certitude. En outre, son plan est probablement lacunaire : une vaste fosse la recoupe dans sa partie orientale.

#### *Bibliographie associée au site*

**Carpentier et al., 2002** – CARPENTIER V., MARCIGNY C., SAVARY X., avec la collaboration de GHESQUIÈRE E., « Enclos et souterrain du second âge du Fer dans la plaine de Caen, l'exemple de Cormelles-le-Royal (Calvados) », *RAO*, t. 19, 2002, p. 37-60.

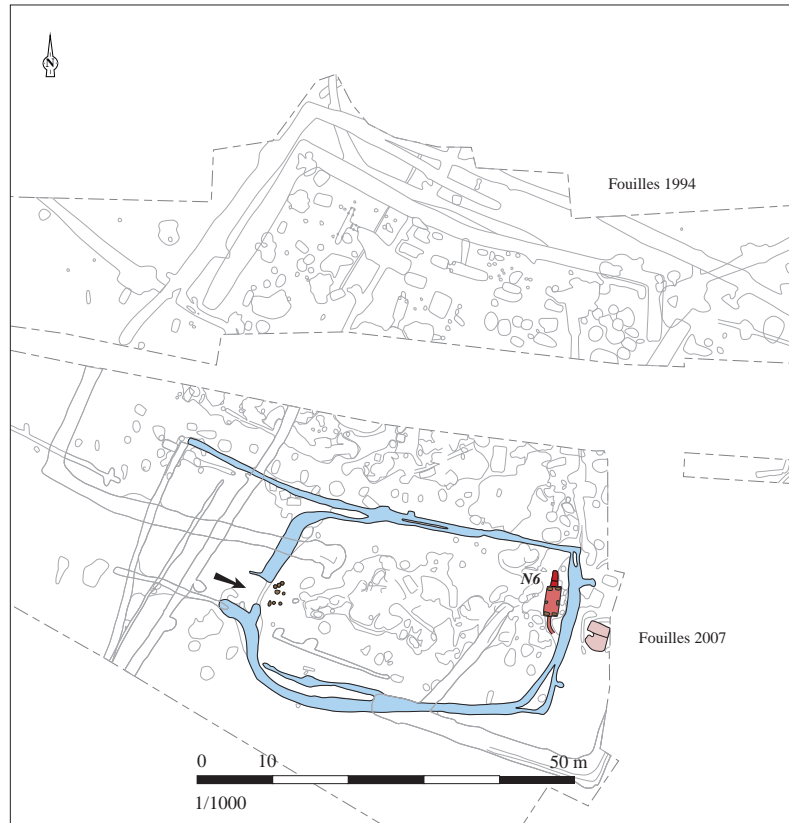


Fig. 165 : plan des vestiges de l'habitat de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (Calvados ; H13a). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2000, p. 38, fig. 13

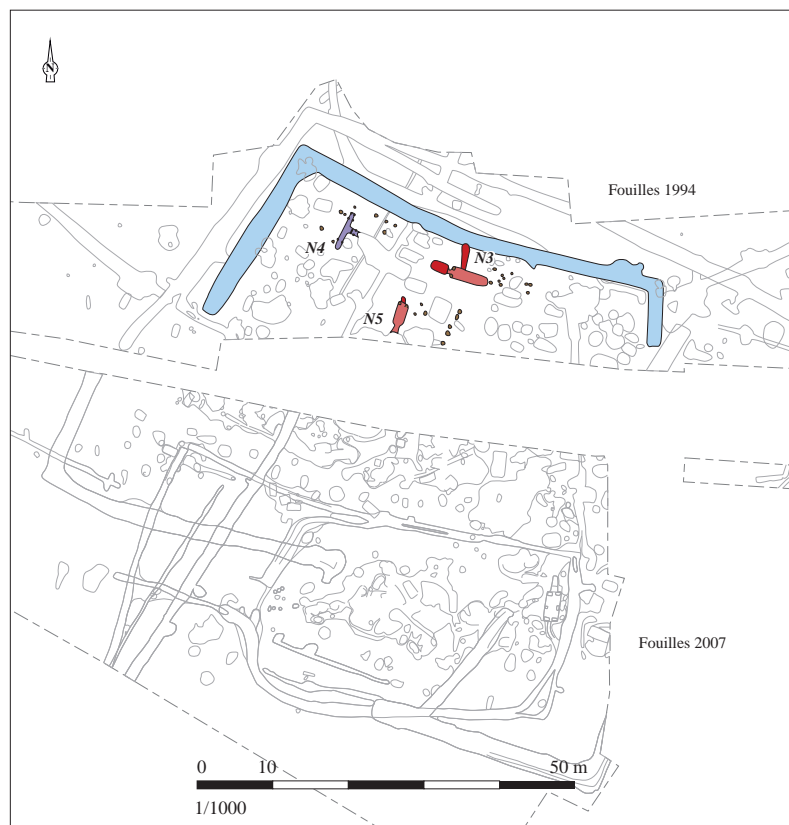


Fig. 166 : plan des vestiges de l'habitat de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (Calvados ; H13b). DAO S. Bossard, d'après Carpentier et al., 2002, p. 39, fig. 3

**Lepaumier (dir.), 2009** – LEPAUMIER H. (dir.), *Cormelles-le-Royal (Calvados) « Aire des Gens du Voyage »*. Un enclos du second âge du Fer en plaine de Caen, rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2009, 218 p.

### ***Fleury-sur-Orne (Calvados), les Mézerettes [H14]***

**N° d'entité archéologique** : non défini

**Date de fondation de l'habitat** : milieu du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : premier quart du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

#### ***Bref historique des recherches***

L'opération de fouille menée en 2009 aux Mézerettes – ZL 7 sous la direction de H. Lepaumier (Inrap) a fait suite à un diagnostic entrepris par L. Paez-Rezende (Inrap) l'année précédente. Deux occupations principales de l'âge du Fer ont été abordées au cours de cette intervention, dont un habitat de la première moitié de La Tène finale aux Mézerettes, qui a livré deux souterrains (Lepaumier dir., 2012).

#### ***L'habitat de La Tène finale (milieu du II<sup>e</sup> siècle – premier quart du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.)***

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat, d'une surface d'environ 6 000 m<sup>2</sup>, est enserré au sein d'un double enclos, composé de deux enceintes fossoyées concentriques. La clôture externe est ouverte au nord-ouest. Les fossés ont manifestement fonctionné en mode ouvert, et une interruption à l'est marque l'entrée. Celle-ci est précédée d'un chemin raccordant l'habitat à une voie située plus à l'est, bordé de deux fossés bordiers et de quelques sépultures. La majorité des structures ont été identifiées au fond de l'enclos interne, à l'ouest. Il s'agit de deux souterrains aux accès multiples, de trous de poteaux évoquant la présence de bâtiments et de quelques fosses quadrangulaires probablement destinées au stockage. Deux fours sont également installés au fond de l'enclos, et sont accompagnés de deux autres structures de ce type, creusées en sape dans les parois des fossés des enceintes interne et externe. Deux autres sépultures ponctuent l'espace cerné par les clôtures fossoyées. Au sud, accolé à l'habitat, un petit enclos délimité par des fossés prend place ; à l'intérieur, de rares fosses ont été rencontrées, dont l'une a été comblée pour partie de blocs de calcaire brûlés. L'absence de structures laténiennes dans la partie sud-est de l'enclos interne peut s'expliquer par le creusement d'une vaste dépression vraisemblablement utilisée comme carrière, probablement lorsque l'habitat a été abandonné.

##### *Bâtiments restitués*

Le semis de logements de poteaux mis en évidence dans la partie occidentale de l'enclos interne ne permet pas de distinguer les plans des constructions. Tout au plus, il est possible de signaler une concentration plus importante au niveau du souterrain N7.

##### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Deux souterrains ont été excavés au fond de l'enclos interne, côté ouest. La structure N7 est dotée de quatre accès, reliés aux salles creusées en sape par de longs couloirs. Alors que l'un d'entre eux débouche sur le fossé ceinturant l'enclos interne, les trois autres sont disposés à l'intérieur de l'enclos. Peut-être une partie ou l'ensemble des entrées était protégé par des superstructures disparues. Trois autres fosses, de plan quadrangulaire et aux parois verticales, ont pu intervenir comme structures de stockage. L'une d'entre elles présente, au niveau de l'un de ses angles, un lambeau de maçonnerie de plaquettes calcaires. Toutes trois ont également été excavées à l'intérieur de l'enclos interne.

##### *Autres structures et activités attestées*

La présence de fours a déjà été mentionnée. Les activités textiles sont illustrées par le lot de pesons découvert dans l'une des salles souterraines. Une serpette et une serpe renvoient aux travaux agricoles, et une meule, à la mouture. L'analyse des restes fauniques dénote la prédominance d'espèces domestiques, notamment le bœuf, clairement privilégié, ainsi que les mouton/chèvre, et dans une moindre mesure, le porc.



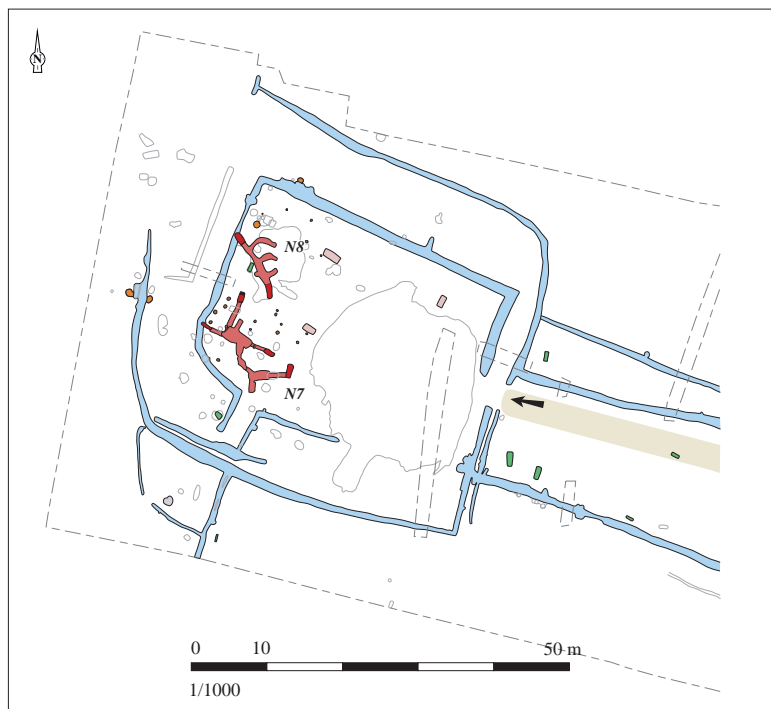


Fig. 167 : plan des vestiges de l'habitat des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados ; H14). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2012, p. 92, fig. 31

#### *Bibliographie associée au site*

**Lepaumier (dir.), 2012** – LEPAUMIER H (dir.), *Fleury-sur-Orne, Calvados, Les Mézerettes - ZL 7. Deux habitats enclos et une nécropole du second âge du Fer du réseau de fermes reconnu au sud-est de l'agglomération caennaise*, rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2012, 438 p.

#### *Fleury-sur-Orne (Calvados), Parc d'Activités / ZL 13 [H15]*

**N° d'entité archéologique** : 14 271 0007

**Date de fondation de l'habitat** : fin du IV<sup>e</sup> siècle / début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

#### *Bref historique des recherches*

L'habitat laténien localisé sur l'actuelle parcelle ZL 13 de la ZAC Parc d'Activités a été entrevu une première fois au cours d'une fouille réalisée par L. Paez-Rezende (Inrap) en 2001. L'opération, concentrée sur les parcelles voisines, n'a abordé que l'angle sud-est de l'établissement gaulois, à travers des sondages et décapages partiels. En 2008, l'extension de la ZAC a conduit à une seconde intervention, dirigée par M. Desmarest (Archéopole). Les données présentées ici sont issues du rapport de fouille de cette deuxième opération (Demarest dir., 2011), qui inclut les résultats issus de la fouille de 2001.

#### *Phase 3 (dernier quart du II<sup>e</sup> siècle – première moitié du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.) [H15a]*

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'établissement est scindé en trois enclos principaux renfermant différentes structures, auxquels s'adjoint un quatrième, plus vaste (100 m de largeur pour 120 m de longueur), installé au sud et vide de tout aménagement. L'ensemble des clôtures fossoyées ont certainement fonctionné en mode ouvert.

Au nord, un petit enclos semble former le cœur de l'occupation. Ses fossés sont puissants par rapport au reste du site, et il renferme deux architectures souterraines, ainsi qu'un probable bâtiment sur poteaux, aux dimensions réduites. Ces structures, concentrées dans la partie orientale de l'enclos, étaient probablement accompagnées d'autres aménagements,

dont les fondations ont été oblitérées par les occupations ultérieures. Deux accès ont été disposés à l'ouest, par une probable passerelle, et au sud, menant aux autres espaces. La céramique, les ossements de faune brûlés ou les rejets d'aménagements liés à la combustion témoignent d'un usage domestique de cet enclos.

L'établissement se prolonge au nord-est, ainsi que l'indiquent deux fossés délimitant ceinturant un autre espace. La fouille n'a pas pu aborder ce secteur, bien qu'il ne semble que peu aménagé – parcellaire ?

Directement au sud-est de l'enclos résidentiel, un autre enclos quadrangulaire a été mis au jour, encadré au sud et à l'ouest par une extension délimitée par d'autres fossés. Ces deux espaces ont livré des structures attestant des activités en lien avec le fonctionnement de l'établissement rural. Les clôtures fossoyées sont plus modestes ; un petit groupe funéraire, composé d'au moins deux tombes, est implanté dans l'angle nord-ouest de ce secteur. L'enclos quadrangulaire renferme une probable construction sur poteaux, ainsi qu'une fosse rectangulaire, dont le fond est ponctué de quelques trous de poteau, et d'un foyer ; plus au sud, deux fours ont été découverts. L'extension, à l'ouest et au sud, plus vaste, s'ouvre vers le sud sur le grand enclos exempt de structures. Une autre entrée permet l'accès à une parcelle enclose voisine, à l'est. Outre un fossé de partition interne, qui double celui qui clôture l'espace au sud, deux autres caves boisées, un silo, un possible petit bâtiment et une série de fosses sont concentrés à l'ouest de l'enclos quadrangulaire.

### *Bâtiments restitués*

Seuls quelques petits bâtiments sur poteaux porteurs peuvent être restitués, mais leur plan demeure incertain. Malgré la mise en évidence d'autres ancrages de ce type, il est sûr que certaines fondations de bâtiments n'ont pas été préservées, notamment à cause des aménagements postérieurs à cette phase, qui les ont détruites. Aucune construction n'est suffisamment importante pour être considérée comme un logis, mais il demeure probable que celui-ci prenait place dans l'enclos situé au nord.

### *Structures de stockage*

Quatre caves ont été découvertes sur le site. Alors que les deux localisées au sein de l'enclos résidentiel (**N9** et **N10**) ont été fouillées intégralement, les deux autres, situées dans l'enclos voisin, au sud (**N11** et **N12**), étaient moins bien préservées, et n'ont été étudiées que succinctement. Les structures **N9** et **N10** sont regroupées à l'est de l'enclos à usage domestique, et présentent la même orientation. Leurs accès, réaménagés dans les deux cas, sont tournés vers l'ouest, et un goulet, vraisemblablement dédié à l'aération, les prolonge vers l'est. Autour de la cave **N10**, quelques trous de poteaux indiquent la proximité d'une probable construction, peut-être bâtie à l'aplomb de l'architecture enterrée. Les caves **N11** et **N12** ont elles aussi été excavées l'une près de l'autre, suivant un même modèle : l'accès, au nord, donne sur une salle rectangulaire, sur laquelle se greffe, au sud, un conduit, selon toute vraisemblance destiné à aérer la salle.

À quelques mètres au nord de la structure souterraine **N11**, une fosse peut-être interprétée comme un silo, recoupé dans sa partie sommitale par une fosse quadrangulaire plus récente. Des graines carbonisées ont été découvertes en son fond, mais il s'agit d'un rejet.

### *Autres structures et activités attestées*

Les deux enclos bordant la partie résidentielle au sud semblent avoir été consacrés à différentes activités de production et de transformation. L'enclos quadrangulaire a livré deux fours, dont l'un a certainement été utilisé pour la cuisson de pesons. Juste au nord, la fosse rectangulaire constitue une sorte d'atelier, encadré de trous de poteau et doté d'un foyer et d'un four. Dans l'extension, à l'ouest de cet espace, une série de fosses, dont certaines ne sont rattachées qu'hypothétiquement à cette phase, étaient comblées pour partie de matériaux en lien avec des activités de combustion (paroi de four, fragments de sole, pierres chauffées, rares restes métallurgiques). L'existence de foyers ou de four à proximité, détruits, est donc supposée.

Outre ces activités artisanales, les travaux liés à l'agriculture et à l'élevage sont aussi bien représentés, à travers l'outillage métallique, les restes carpologiques – au fond du silo : principalement du blé, mais aussi du blé amidonnier, de l'orge, du pois cultivé, de la petite fêverole et de l'avoine – et fauniques – la prédominance du bœuf peut être signalée. La vaste parcelle qui s'étend au sud du regroupement d'enclos, ainsi que celles observées à l'est et au nord-est ont pu avoir accueilli ce type d'activités.

## **Phase 4 (second quart du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.) [H15b]**

### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat conserve la tripartition observée au cours de la phase précédente, bien que l'ensemble des enclos fasse l'objet de remaniements. L'enclos septentrional est agrandi, et compartimenté en deux espaces ; celui au nord se développe

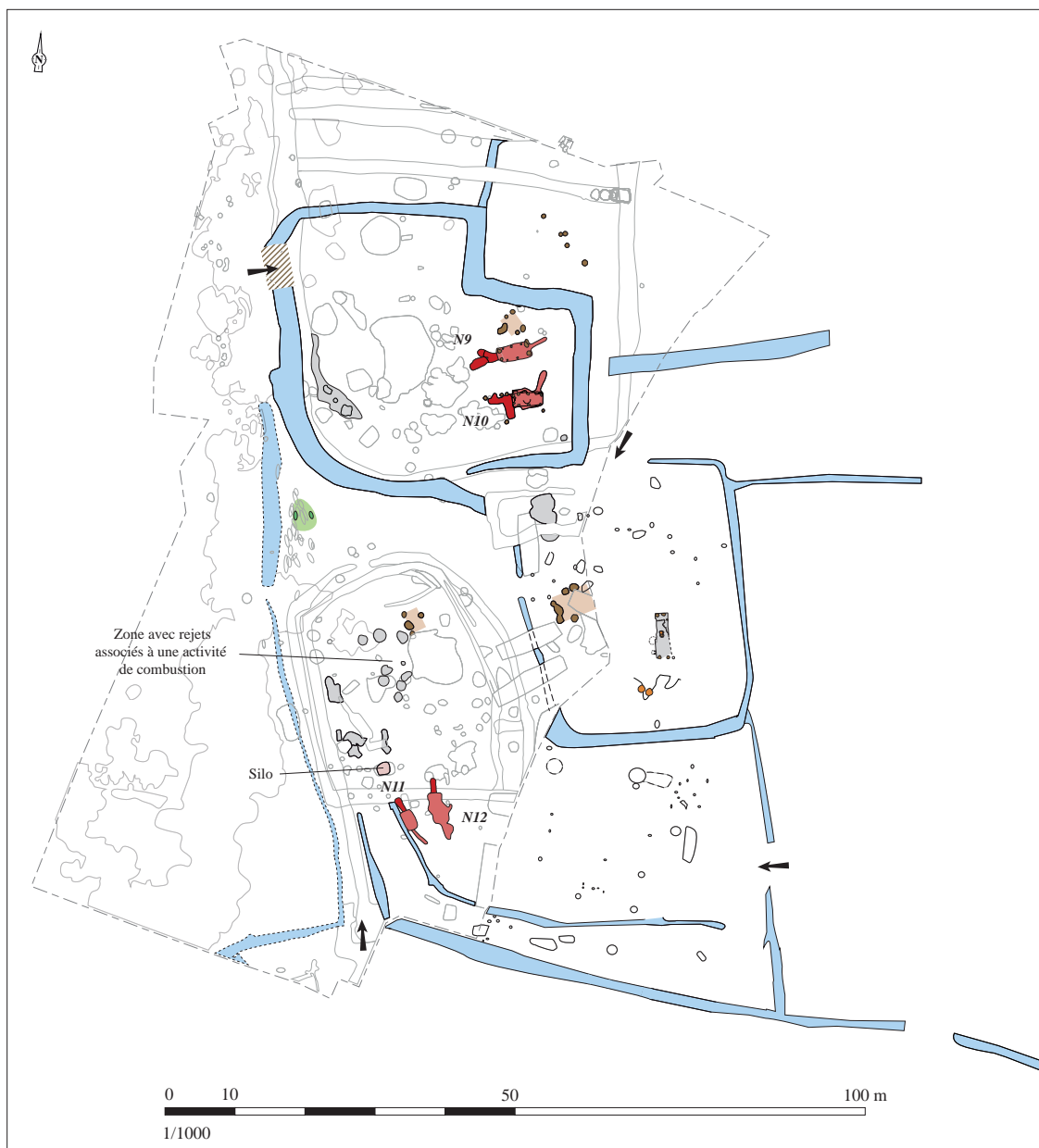


Fig. 168 : plan des vestiges de l'habitat du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, à Fleury-sur-Orne (Calvados ; H15a). DAO S. Bossard, d'après Desmarest (dir.), 2011, pl. 31

au-delà de l'emprise fouillée. L'autre, au sud, est localisé au niveau de l'espace résidentiel de la phase 3. Une passerelle permet toujours d'y entrer à l'ouest ; seuls un petit bâtiment de plan rectangulaire, et quatre fosses réparties le long des clôtures y ont été identifiés.

Au sud-ouest, l'emplacement de la nécropole a conservé sa vocation funéraire, et s'est agrandi par l'adjonction de nouvelles sépultures. Cette nécropole, implantée le long d'un petit fossé, à l'ouest, semble être située en bordure occidentale d'une petite cour, localisée à la jonction des trois enclos. Alors que l'enclos qui se développe au sud-est de cette cour, de plan quadrangulaire et apparemment ouvert à l'ouest, ne renferme aucune structure clairement associée à cette phase, l'autre enclos, au sud, enferme quelques aménagements. Le fossé qui le délimite possède un tracé plus ou moins arrondi, et s'interrompt au nord pour former un accès. Celui-ci est flanqué de deux paires de trous de poteaux à l'intérieur et à l'extérieur, témoignant de l'aménagement de l'entrée. À l'intérieur de cet espace, le plan d'un édifice semble se dessiner à partir de quelques trous de poteaux. Un souterrain, des fosses possiblement liées au stockage et d'autres, dont la fonction n'a pas été déterminée, côtoient le bâtiment.

#### Bâtiments restitués



Fig. 169 : plan des vestiges de l'habitat du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, à Fleury-sur-Orne (Calvados ; **H15b**). DAO S. Bossard, d'après Desmarest (dir.), 2011, pl. 68

Encore une fois, les quelques plans de constructions restitués ne sont assurément qu'un pâle reflet du bâti qui existait au sein de l'établissement ; seuls deux possibles édifices peuvent être évoqués. Celui découvert au sein de l'enclos septentrional est formé de quatre trous de poteaux, dont l'un a livré, dans son remplissage, une dent de lait de capriné ; l'hypothèse d'une utilisation pour la stabulation d'animaux est alors proposée, sans aucune certitude.

#### Structures de stockage

Le souterrain **N13** s'apparente aux caves de la phase précédente : un escalier d'accès débouche au sud d'une salle creusée en sape, dotée d'un étroit conduit au nord. Trois autres fosses aux parois verticales peuvent être interprétées comme des structures liées au stockage, au sein du même enclos. Dans l'espace enclos localisé au nord, quatre fosses présentent une morphologie similaire ; l'une d'elles, aux dimensions plus imposantes (4,50 x 2 x 1,30 m, soit un volume d'environ 11,80 m<sup>3</sup>) pourrait avoir eu un rôle particulier – M. Demarest évoque un possible atelier, en raison de la découverte de nombreux pesons au sein du remplissage.

### *Autres structures et activités attestées*

Quelques rejets de soles et de fragments de parois de fours dans le fossé ceinturant l'enclos septentrional laisse supposer la proximité d'une structure de combustion. Il ressort de l'étude des restes osseux animaux une prédominance du bœuf – suivi du porc et des caprinés –, déjà mise en évidence au cours de la phase précédente. Le filage, une activité métallurgique discrète sont également attestés par le mobilier et les déchets de production, et un bois de chute de cerf scié a aussi été mis au jour sur le site.

### *Bibliographie associée au site*

**Demarest (dir.), 2011** – DEMAREST M., *Fleury-sur-Orne. « Parc d'activités, parcelle ZL 13 »*. 2008, 2 vol., rapport de fouille (Archéopole), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2011, 328 p., 198 pl. et annexes.

### ***Ifs (Calvados), ZAC Object'Ifs Sud, AR 67 [H16]***

**N° d'entité archéologique** : 14 341 0096

**Date de fondation de l'habitat** : début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : milieu du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

### *Bref historique des recherches*

Le projet de l'aménagement de la ZAC Object'Ifs Sud a engendré de multiples opérations archéologiques en bordure méridionale de l'agglomération caennaise. La parcelle AR 67 fait partie de l'une des dernières phases de ce programme. À la suite d'un diagnostic réalisé par C.-C. Besnard-Vauterin (Inrap), cette dernière a mené en 2007 une fouille sur l'établissement localisé au niveau de la parcelle AR 67, pour une surface décapée de 1795 m<sup>2</sup> (Besnard-Vauterin dir., 2009).

### ***Phase 2 (dernier quart du II<sup>e</sup> siècle – première moitié du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.)***

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Trois des angles de l'enclos quadrangulaire de l'établissement laténien de la parcelle AR 67 ont été mis au jour ; l'habitat se poursuit au sud-ouest, sous l'emprise d'une route actuelle. Au cours de la phase 2, le fossé délimitant l'enclos était certainement doublé d'un talus sur sa face externe, comme le laisse supposer la présence d'un bâtiment installé à proximité immédiate du fossé, dans l'angle nord. La seule autre structure assurée pour cette phase est une cave boisée. Néanmoins, le fait qu'elle soit juxtée d'un ensemble de trous de poteaux formant un probable bâtiment rectangulaire, à l'ouest, plaide en faveur de la contemporanéité des deux ensembles – bien que ce bâtiment soit rattaché à la première phase de l'occupation, en raison de son emplacement, il a pu subsister au cours de la seconde.

#### *Bâtiments restitués*

Le seul bâtiment clairement associé à la phase 2 est une construction sur poteaux de plan quadrangulaire, calée dans l'angle nord de l'enclos. Il mesure environ 12 m de long par 6 m de large. Sa fonction ne peut être précisée, mais il reste raisonnable d'y voir un logis.

À proximité immédiate de la cave, au nord et à l'ouest, un semis de trous de poteaux dessine au moins une autre construction de plan rectangulaire, à deux nefs. Sa contemporanéité avec la structure souterraine n'est pas avérée. D'autres logements de poteaux, observés directement au nord de l'accès septentrional de la cave, peuvent indiquer l'existence d'une autre construction, protégeant peut-être l'escalier de l'architecture enterrée. Il n'est toutefois pas possible d'en extraire un plan cohérent.

#### *Structures de stockage*

La cave **N14** est formée d'une salle de plan rectangulaire, pourvue au nord et au sud de deux couloirs. Si le couloir prolongeant la salle au nord est doté d'un escalier permettant de descendre dans la cave, l'autre conduit, dépourvu de cet aménagement, n'a peut-être pas été utilisé comme accès, ou du moins a pu être emprunté d'une manière secondaire. Deux autres structures ont pu être destinées au stockage, mais leur rattachement à la phase 2 n'est pas certain. Il s'agit d'une fosse de forme cylindrique, située au niveau du bâtiment bordant la cave à l'ouest, et d'un possible silo piriforme, à quelques



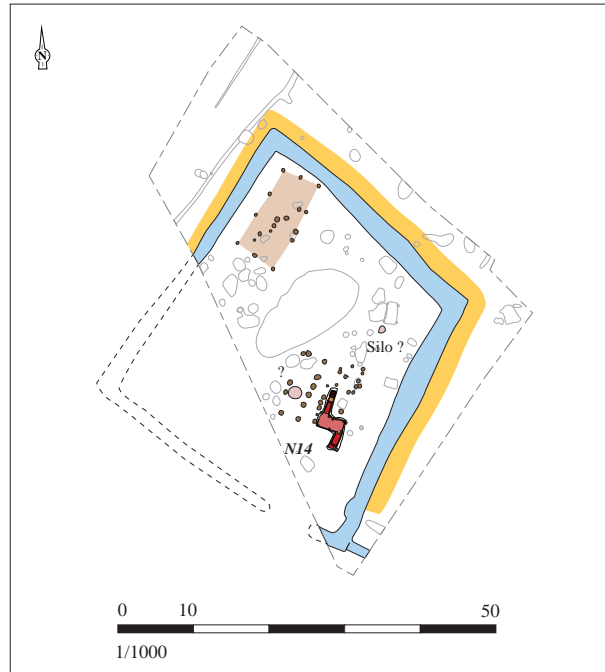


Fig. 170 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, parcelle AR 67, à Ifs (Calvados ; **H16**). DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin (dir.), 2009, fig. 4

mètres au nord de l'architecture enterrée. L'excavation cylindrique mesure 1,20 m de diamètre pour près de 3,50 m de profondeur sous le labour ; sa capacité dépasse 17 m<sup>3</sup>. Les puits d'eau étant inconnus pour cette période en Plaine de Caen, et en l'absence de nappe phréatique ou de concrétions hydromorphiques, il semble difficile de l'interpréter comme une structure liée à l'approvisionnement en eau. Une fonction de stockage ne peut être exclue. Quant au possible silo, il présente une capacité de stockage relativement faible, avec un diamètre au plus large de 1,20 m, et une profondeur d'environ 1,60 m.

#### *Autres structures et activités attestées*

Un foyer a été installé sur la surface plane de la première marche taillée dans la roche de l'escalier de la cave. Quelques autres structures de combustion ont été mises au jour sur le site, mais leur attribution chronologique demeure inconnue. Les mobiliers découverts sur l'habitat attestent des activités de filature et de mouture, des travaux agricoles (serpe et faucille) et du bois (gouge), et quelques résidus métallurgiques témoignent de la fabrication ou de la réparation d'objets métalliques.

#### *Bibliographie associée au site*

**Besnard-Vauterin (dir.), 2009** – BESNARD-VAUTERIN C.-C. (dir.), *Ifs « ZAC Object'Ifs Sud - AR 67 » (Calvados). Un habitat du second âge du Fer*, rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2009, 74 p.

#### ***Ifs (Calvados), ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 5 [H17]***

**N° d'entité archéologique** : 14 341 0072

**Date de fondation de l'habitat** : IV<sup>e</sup> siècle avant n. è. (?)

**Date d'abandon de l'habitat** : fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

#### ***Bref historique des recherches***

Le projet de l'aménagement de la ZAC Object'Ifs Sud a engendré de multiples opérations archéologiques en bordure méridionale de l'agglomération caennaise. À la suite de diagnostics initiés en 1998, la fouille préventive dirigée par E. Le Goff (Afan/Inrap) en 2000 et 2001 a permis de mettre au jour différents ensembles de l'âge du Fer, dont l'ensemble 5,

établissement rural occupé au cours de la période laténienne. Les phases 2a, 2b et 2c ont ici été confondues en une seule ; les trois structures souterraines s'y rattachent.

## *Phase 2 (première moitié du III<sup>e</sup> siècle – début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.)*

### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Au cours de la phase II, l'établissement comprend vraisemblablement un à deux espaces délimités par des fossés ouverts et imposants, bordés d'un talus externe. Manifestement comblé rapidement, au cours du III<sup>e</sup> siècle avant n. è., un fossé scinde cet enclos, long d'une cinquantaine de mètres et large d'environ 40 m, en deux parties peu ou prou égales. L'enclos oriental est doté d'une entrée aménagée au milieu du côté méridional de sa clôture ; l'accès à l'enclos occidental, greffé au premier, était probablement assuré par une passerelle enjambant le fossé central, avant son comblement. Un chemin, bordé de deux petits talus, raccorde l'entrée de l'établissement à une voie circulant plus au sud. Une nécropole, comprenant quelques sépultures et d'autres probables aménagements indéterminés, borde cet axe de circulation au niveau de son carrefour avec le chemin desservant l'habitat de l'ensemble 5. Un petit enclos périphérique, ouvert à l'ouest du chemin et jouxtant l'enclos d'habitat au sud-ouest, fonctionnait peut-être au cours de la phase 2.

Chacune des deux partitions de l'habitat accueille au moins un bâtiment et une structure de stockage souterraine, le long de la clôture septentrionale. Néanmoins, nombre de structures n'ont pas pu être rattachées à une phase précise, faute de mobilier datant ou de recoupements, et d'autres ont certainement été oblitérées par les occupations ultérieures. Ainsi, cette impression de vide qui émane de l'espace enclos ne correspond très probablement pas à la réalité.

### *Bâtiments restitués*

Au moins deux bâtiments ont fonctionné au cours de cette phase. N'en subsistent que leurs fondations, qui apparaissent sous la forme de trous de poteaux circulaires. Si dans l'espace oriental l'ensemble de logements de supports en bois dessine un plan cohérent, construit à partir de six ancrages de poteaux, l'emprise exacte de l'autre construction, identifiée dans l'enclos occidental, reste indéterminée. Pour ce second bâtiment, sa proximité avec un souterrain mixte doit être signalée, bien qu'il ne semble avoir existé aucune relation directe entre les deux. Deux fosses de plan plus ou moins quadrangulaire, manifestement rattachées à cette phase, se situent également aux abords immédiats de la construction.

La fonction de ces deux bâtiments demeure à préciser ; toutefois, au moins pour l'un d'entre eux, en raison de leur position en fond d'enclos, l'hypothèse d'un logis peut être raisonnablement avancée, bien qu'aucun élément probant ne permet de l'affirmer.

### *Structures de stockage*

Trois architectures enterrées, caves et souterrain mixte, sont associées à cette séquence chronologique. Dans la partie orientale de l'habitat, deux caves boisées (**N15** et **N16**) se sont vraisemblablement succédé au même emplacement, l'une perpendiculaire à l'autre. À proximité, une série de fosses, dont certaines ont pu jouer un rôle de conservation de denrées, n'a pas été datée. De l'autre côté du fossé compartimentant l'enclos en deux, une vaste cave (**N17**) se caractérise par la présence d'un petit couloir creusé en sape, se greffant sur le fossé central. E. Le Goff considère que le fossé a été comblé avant le creusement de la cave. Néanmoins, cette éventualité semble peu probable. En effet, l'emplacement de cette salle creusée en sape, dirigée vers le fossé jusqu'à le rejoindre, semble délibéré, peut-être pour aérer la vaste cave, qui ne possède qu'un accès. La présence de deux étais, à la jonction entre la salle souterraine et le fossé, peut s'expliquer par la nécessité de consolider le soupirail aménagé, pour éviter l'effondrement de la paroi du fossé. Le choix d'un creusement en sape de cette partie est étonnant, alors que les autres salles excavées de l'établissement ont été creusées en fosse. Peut-être s'explique-t-il par la présence du talus associé au fossé, à l'aplomb de cette salle, présent avant son creusement ? La longueur de cette salle correspond d'ailleurs à la largeur supposée du talus, en admettant que cette dernière soit égale à celle du fossé. Si le fossé a été comblé rapidement, les colluvions et remblais ont très bien pu ne pas atteindre le niveau de circulation, mais ne concerner que le fond de la structure, et laisser une dépression en partie sommitale. Le soupirail, percé en partie haute de la paroi du fossé, aurait alors pu rester fonctionnel.

Les fosses de plan quadrangulaire, aux parois verticales ou au profil trapézoïdal, sont au nombre de sept. Si deux d'entre elles semblent avoir fonctionné au cours de cette phase, le comblement des autres n'a pas pu être daté. Les deux fosses de stockage attestées pour la phase II sont situées dans la partie occidentale de l'établissement, à proximité de la cave et d'un bâtiment.

### *Autres structures et activités attestées*

Deux fours ont été creusés dans les parois des fossés à moitié comblés de l'enclos, au nord-est et à l'ouest de ce-

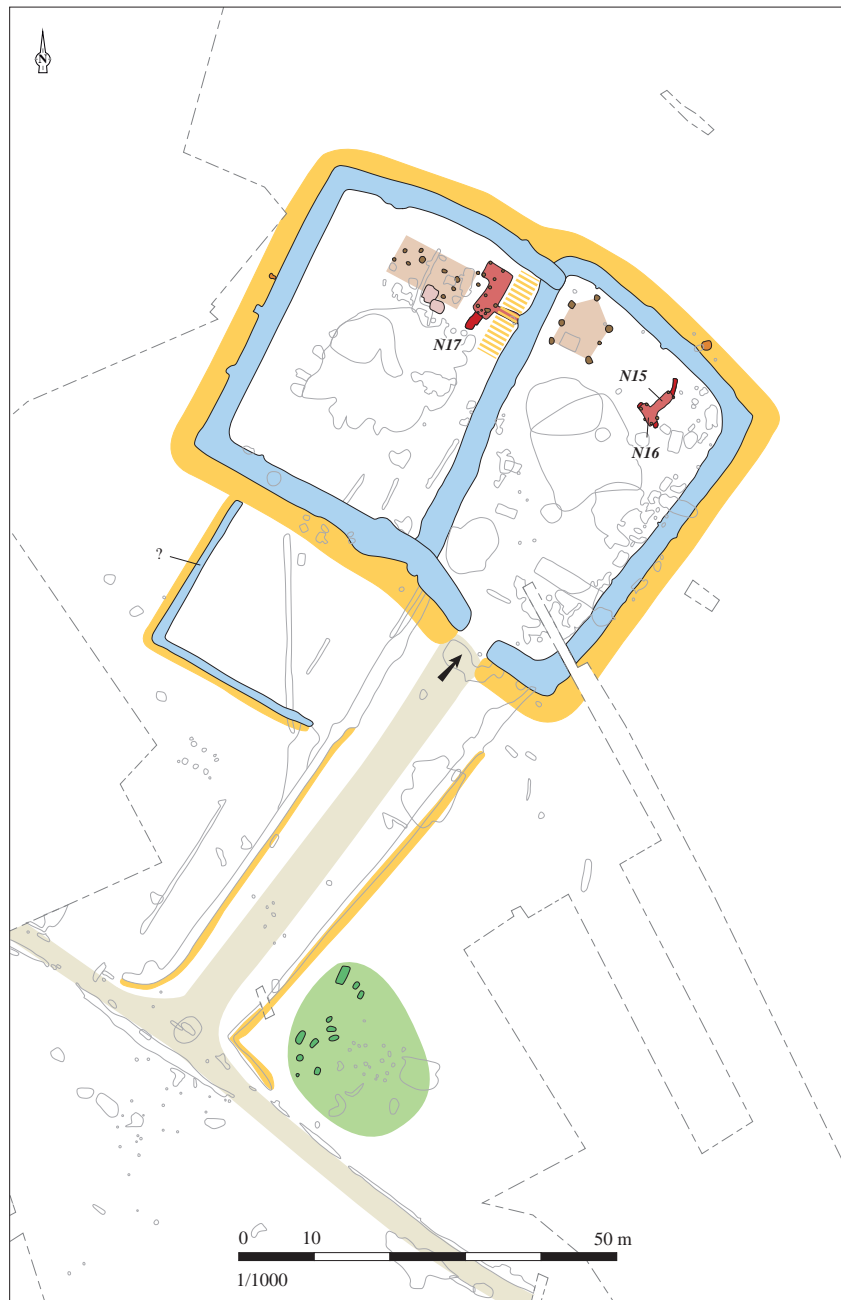


Fig. 171 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 5, à Ifs (Calvados ; H17). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 214, fig. 159

lui-ci. L'enclos quadrangulaire, accolé au sud-ouest à la clôture de l'habitat, pourrait avoir été destiné au parcage de bétail ; en effet, aucun aménagement particulier ne semble avoir été bâti au sein de cet espace.

#### **Bibliographie associée au site**

**Le Goff (dir.), 2002** – LE GOFF E. (dir.), *Les occupations protohistoriques et antiques de la Z.A.C. « Object'Ifs Sud ». Ifs (Calvados)*, 4 vol., rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2002.

## *Ifs (Calvados), ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6 [H18]*

**N° d'entité archéologique :** 14 341 0021

**Date de fondation de l'habitat :** V<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat :** fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

### *Bref historique des recherches*

Le projet de l'aménagement de la ZAC Object'Ifs Sud a engendré de multiples opérations archéologiques en bordure méridionale de l'agglomération caennaise. À la suite de diagnostics initiés en 1998, la fouille préventive dirigée par E. Le Goff (Afan/Inrap) en 2000 et 2001 a permis de mettre au jour différents ensembles de l'âge du Fer, dont l'ensemble 6, caractérisé par une série d'enclos d'habitats et dédiés à des activités agropastorales, s'échelonnant le long d'une voie. Les différentes structures de stockage étudiées se rapportent à deux grandes phases, divisées en respectivement deux et trois sous-phases. De nombreuses structures n'ont pas pu être associées à une phase précise, car elles n'ont pas livré de mobilier apportant des informations d'ordre chronologique. D'autres ont été en tout ou partie détruites par les occupations ultérieures. Les plans présentés sont donc à examiner avec précautions, et sont indubitablement lacunaires.

### *Phase 1a (V<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H18a]*

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Cette première phase, au début de laquelle est fondé l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud, est assez mal connue, notamment en raison des perturbations causées par les aménagements ultérieurs. Les architectures souterraines qui y sont rattachées n'ont été associées à cette période qu'en raison de leur contexte et de recoupements ultérieurs, car elles n'ont pas livré de mobilier permettant de caler chronologiquement leur abandon avec précision. Alors que tout le secteur occidental de l'ensemble 6 présente une série d'aménagements dont le plan est confus, les deux enclos situés à l'est forment un ensemble assez cohérent. Dès la fondation, l'ensemble s'organise le long d'une voie orientée nord-ouest / sud-est.

À l'ouest, de multiples fossés s'organisent suivant deux axes principaux, l'un parallèle à la voie, l'autre perpendiculaire. Il est difficile d'y reconnaître des enclos bien délimités, et aucune construction n'est rattachée avec certitude à ces espaces. Seules de vastes fosses d'extraction de loess ont été comblées au début de l'occupation, à l'extrémité occidentale du site. À l'autre extrémité, le long de la voie, deux enclos semblent déjà en place au cours de cette phase. L'un est seulement ouvert vers le sud-ouest, en direction de la voie, et est précédé de deux courts fossés et d'un espace funéraire formé de quelques tombes. Deux possibles plans de bâtiments, toutefois non datés, se dégagent parmi l'ensemble de trous de poteaux creusés au sein de cet enclos. Directement à l'est de celui-ci, les limites d'un autre enclos se dessinent relativement bien, sauf au nord où il semble ouvert – ou bien la clôture n'a pas été conservée ? Quatre structures de stockage qui ont éventuellement fonctionné au cours de cette phase sont concentrées dans la moitié nord de cet espace.

#### *Bâtiments restitués*

Les deux possibles bâtiments sur poteaux identifiés au sein de l'enclos bien défini ne sont qu'hypothétiquement associés à la phase 1a, d'après leur emplacement. En outre, leur plan est approximatif, et une partie de leurs fondations a certainement été détruite par l'implantation des structures creusées postérieurement.

#### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Trois caves boisées, dont deux se superposent (N19 et N20), ont été installées à l'est du site. Leur orientation suit celle des enclos et de la voie ; quelques trous de poteaux dont le comblement n'a pas été daté se situent dans leur voisinage. Alors que la cave N18 présente des dimensions réduites, et était probablement couverte d'une superstructure assise sur le niveau de circulation, les caves N19 / N20 N20 et N21 possèdent une salle profondément excavée, dotée d'un couloir d'accès et d'un dispositif d'aération. L'antériorité de la cave N21 par rapport à la phase 2 est assurée par la chronologie relative des structures. La proximité des autres caves et le rattachement des fossés de l'espace structuré oriental à cette phase plaident en faveur de la contemporanéité de l'ensemble de ces structures.

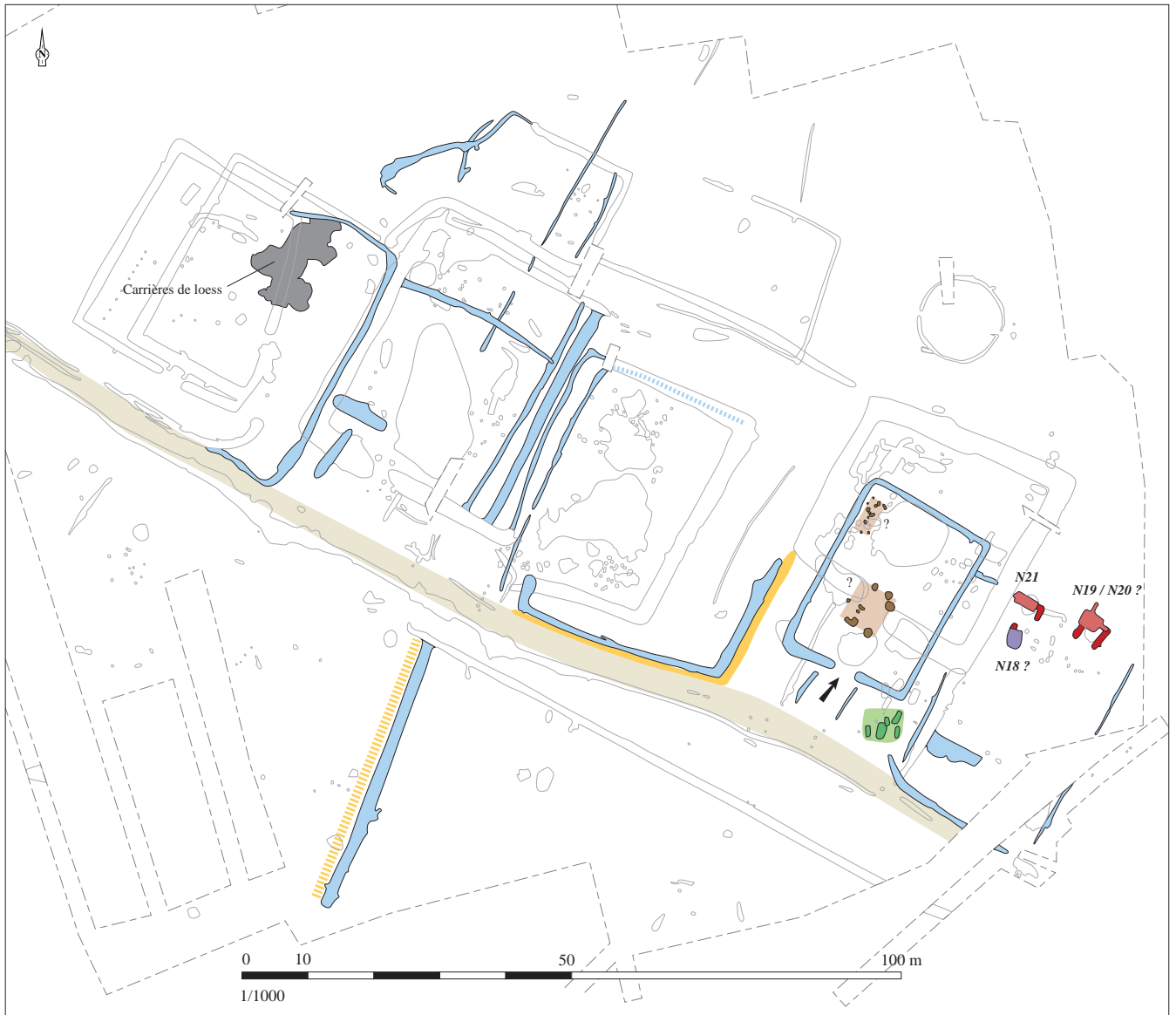


Fig. 172 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; H18a).  
DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 597, fig. 430

#### *Autres structures et activités attestées*

De grandes fosses au contour irrégulier, dans la partie occidentale du site, indiquent l'extraction probable de loess, dès la prime occupation du site.

#### **Phase 1b (V<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H18b]**

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Peu de modifications sont effectuées au cours de la phase 1b. Elles concernent toutes le secteur oriental de l'ensemble 6. L'enclos précédé d'une nécropole est sensiblement agrandi, bien qu'une grande partie des fossés le ceinturant n'ait probablement pas été conservée, et oblitérée lors de l'implantation des fossés de la phase suivante. Cette extension permet de rattacher un éventuel autre bâtiment à cette période, ou bien aux phases suivantes ; il longe la bordure orientale de l'enclos supposé. Trois nouvelles caves boisées sont creusées le long des clôtures est et ouest. Quant à l'espace structuré situé autrefois à l'est, il semble avoir été abandonné à cette période, peut-être avec les architectures enterrées qui y étaient associées.



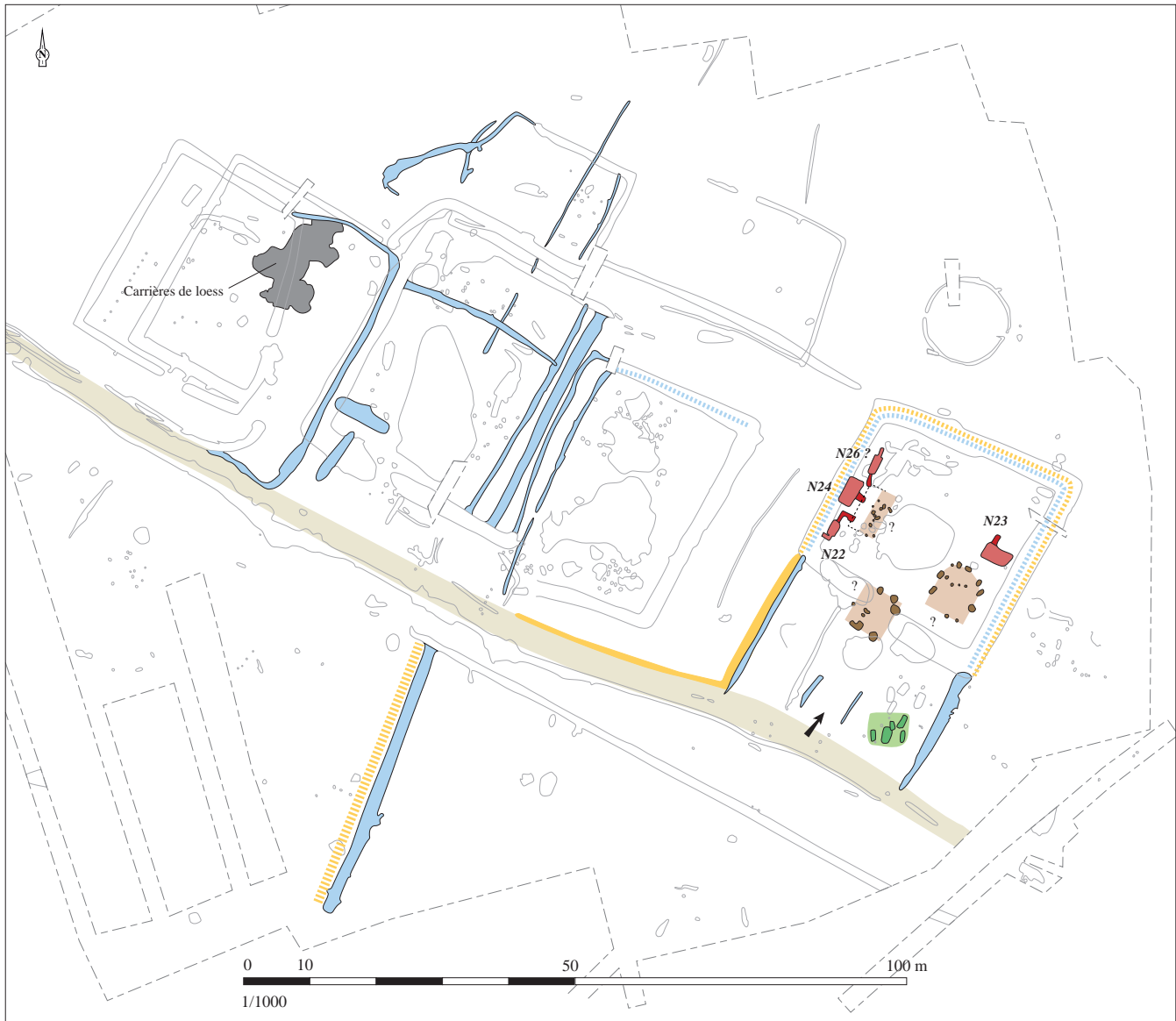


Fig. 173 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; H18b).  
DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 598, fig. 431

#### Bâtiments restitués

Les trois possibles bâtiments sur poteaux identifiés au sein de l'enclos bien défini ne sont qu'hypothétiquement associés à la phase 1b, d'après leur emplacement. En outre, leur plan est approximatif, et une partie de leurs fondations a certainement été détruite par l'implantation des structures creusées postérieurement. Seul un groupe de logements de poteaux, dans la partie est, paraît esquisser un plan cohérent.

#### Structures de stockage

Trois caves boisées ont été implantées au sein de l'espace nouvellement étendu de l'enclos oriental. Leur rattachement à cette phase est attesté par le recoupement de leurs remplissages effectué par le creusement du fossé d'enclos de la phase suivante. La cave N22 n'a pas été fouillée, mais elle semble se constituer d'un accès tourné vers le cœur de l'enclos, et d'un conduit d'aération, vers le fossé. Une configuration similaire est observée pour la cave N23, bien que son entrée soit orientée vers le nord, et non vers l'ouest. La cave N24 est dotée d'un escalier d'accès tourné vers le centre de l'habitat, et a pu également être pourvu d'un système de ventilation, greffé sur le fossé, mais oblitéré par l'implantation d'un fossé plus récent. Il est possible que les caves N22 et N24 débouchent à l'intérieur d'un bâtiment sur poteaux, bien que l'emprise au sol de ce dernier ne soit pas définie avec précision.

La cave N26, qui n'a fait l'objet que d'une étude succincte, et au sein de laquelle n'a pas été recueilli de mobilier datant, peut se rattacher également à cette phase, au sein du même enclos que les trois autres. L'entrée de cette cave est dirigée vers le sud, et un conduit d'aération la prolonge vers le nord, près du fossé d'enclos. Les accès des trois caves N22, N24 et N26 ne sont distants que de quelques mètres, et alignés ; ils peuvent avoir débouché au sein d'un même bâtiment.

#### *Autres structures et activités attestées*

De grandes fosses au contour irrégulier, dans la partie occidentale du site, indiquent l'extraction probable de loess, dès la prime occupation du site.

#### **Phase 2a (première moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H18c]**

##### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Au cours de cette phase, d'importants travaux traduisent l'affirmation des limites des différents enclos, au nombre de quatre. En effet, des clôtures puissantes entourent chaque espace structuré, auquel peuvent être associés plusieurs constructions et autres aménagements. Pour une lecture plus aisée des vestiges, les espaces peuvent être décrits d'est en ouest.

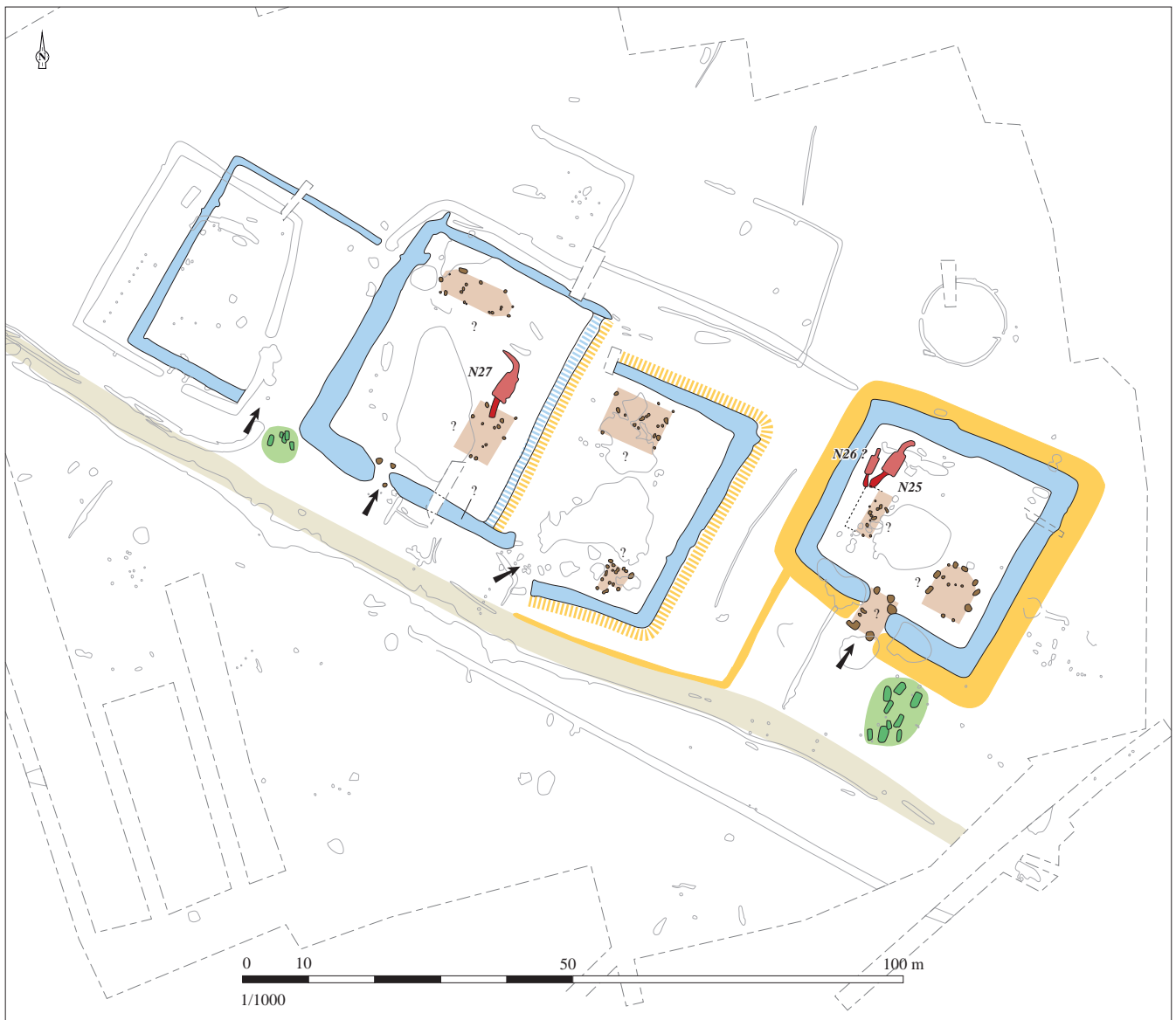


Fig. 174 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; H18c).  
DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 599, fig. 432

Le premier enclos, dont le fonctionnement avait été mis en évidence pour la phase 1, est réaménagé. Un fossé imposant, doublé d'un talus certainement aussi large sur sa face externe, ceinture l'habitat, toujours précédé de la nécropole, par ailleurs étendue par l'adjonction de nouvelles sépultures. Un ensemble d'ancrages de poteaux pourrait indiquer l'existence d'un portail monumental, bien qu'aucune indication chronologique ne vienne confirmer l'association de ces trous de poteaux à cette phase. Deux possibles bâtiments sont restitués à l'ouest et à l'est, le long des parois, et une cave boisée est creusée dans l'angle nord-ouest.

Plus à l'ouest, le second enclos est clairement délimité au nord, à l'est et au sud par une clôture fossoyée. Sa limite occidentale n'est pas assurée, mais il semble ouvert au sud-ouest, en bordure de la voie. Deux éventuelles constructions sont aménagées à l'intérieur de l'espace enclos.

Un troisième enclos, accolé au précédent mais avec un léger décalage vers le nord, présente également une clôture incertaine, à l'est. Une cave boisée y a été aménagée, et deux bâtiments sur poteaux peuvent aussi se rattacher à cet état. Quelques logements de poteaux, au niveau de l'interruption des fossés, témoignent d'un possible portail.

Enfin, le dernier enclos, à l'ouest, s'ouvre au sud ; au niveau de cette entrée, un regroupement de quelques inhumations forme une petite nécropole. Aucun aménagement n'est rattaché à cet enclos.

### Bâtiments restitués

Trop peu d'informations sur les bâtiments sont à disposition pour réfléchir à leur usage. Par ailleurs, aucun ne peut

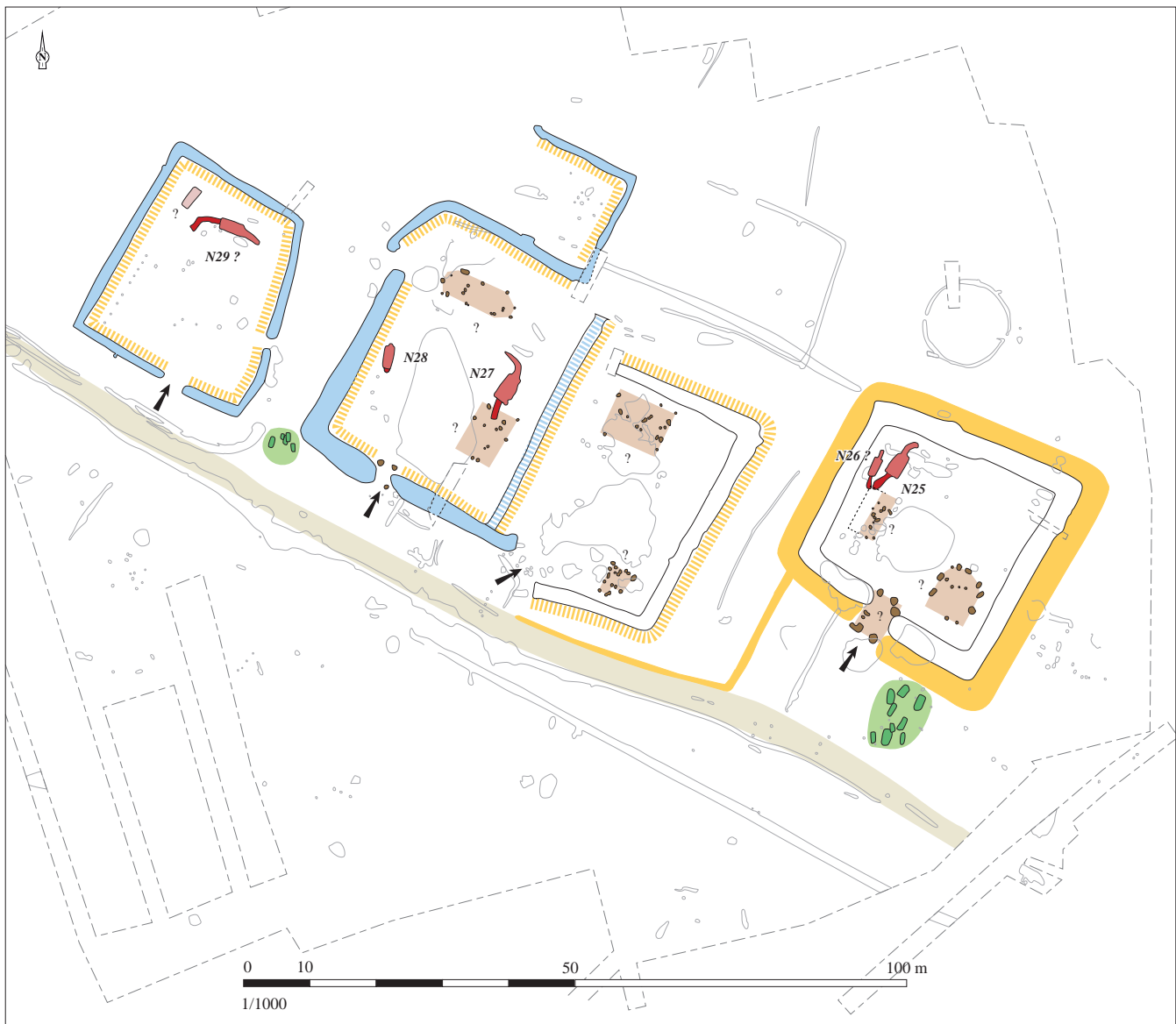


Fig. 175 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; H18d).  
DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 601, fig. 433

être rattaché à cette phase avec certitude, et leurs plans sont souvent très approximatifs.

#### *Structures de stockage*

Alors que les architectures enterrées étaient uniquement présentes dans les enclos orientaux de l'ensemble 6, elles se développent plus à l'ouest à partir de la phase 2a. Au moins une cave boisée (N25) est incluse à l'intérieur de l'enclos oriental. Une autre structure, d'apparence similaire, existe au sein du troisième enclos (N27). Il est possible que son accès, tourné vers le sud, ait été protégé par un bâtiment, non daté, localisé dans les environs immédiats. Le rattachement de la cave N26, non datée, ne peut être exclu pour cette phase.

### **Phase 2b (seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H18d]**

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Quelques remaniements sont effectués, mais l'organisation générale reprend celle de la phase 2a. Des fossés ont en partie été remblayés par des colluvions ou des apports volontaires, notamment au niveau des deux enclos orientaux. Le troisième enclos voit sa clôture nord refaite, agrandissant quelque peu l'espace interne et permettant un nouvel accès au nord-ouest. Un petit enclos est accolé à celui-ci, au nord. Une autre petite cave, constituée d'une fosse dotée d'un à deux accès, est comblée au cours de la phase 2b ; il n'est pas impossible qu'elle ait été aménagée dès la phase précédente. Enfin, les limites de l'enclos le plus à l'ouest sont modifiées intégralement ; au nouvel enclos peuvent être éventuellement rattachées, dès cette phase, une fosse de stockage et une cave boisée, comblées lors de la phase suivante.

#### *Bâtiments restitués*

Trop peu d'informations sur les bâtiments sont à disposition pour réfléchir à leur usage. Par ailleurs, aucun ne peut être rattaché à cette phase avec certitude, et leurs plans sont souvent très approximatifs.

#### *Structures de stockage*

Aux caves N25 et N27 déjà certainement déjà fonctionnelles lors de la phase précédente, viennent s'ajouter une petite cave N28, dans le troisième enclos, et peut-être une quatrième, N29, de morphologie similaire aux deux premières, au fond de l'enclos occidental. Sa position et l'emplacement de quelques trous de poteaux à proximité laissent penser qu'elle pouvait être située intégralement ou partiellement à l'aplomb d'une construction. Enfin, au sein de ce même enclos, dans l'angle nord-ouest, une fosse de stockage de plan quadrangulaire peut avoir été utilisée au cours de cette phase. Non datée, elle s'insère parfaitement au sein du nouvel enclos, et présente un profil trapézoïdal. Sa contenance a été évaluée à 5,80 m<sup>3</sup>. Le rattachement de la cave N26, non datée, ne peut être exclu pour cette phase.

### **Phase 2c (III<sup>e</sup> siècle avant n. è.) [H18e]**

#### *Organisation générale et délimitations de l'habitat*

Aucune modification majeure n'intervient au cours de cette phase. Le comblement progressif des fossés se poursuit ; tous ont été en partie ou entièrement remblayés, mais les talus subsistent probablement. Une carrière d'extraction de loess s'implante d'ailleurs en partie dans les complements d'un fossé de l'enclos occidental. Une nouvelle structure, cette fois-ci creusée en sape, est implantée dans l'angle nord-ouest du premier enclos. À la fin de cette phase, l'ensemble des architectures de stockage enterrées encore en fonctionnement sont désormais abandonnées.

#### *Bâtiments restitués*

Trop peu d'informations sur les bâtiments sont à disposition pour réfléchir à leur usage. Par ailleurs, aucun ne peut être rattaché à cette phase avec certitude, et leurs plans sont souvent très approximatifs.

#### *Structures de stockage*

La cave N29 est comblée au cours de la phase 2c, et peut-être aussi la fosse de stockage voisine, dans le quatrième enclos. Les autres structures souterraines associées à cette phase, qui voit leur comblement définitif, sont une nouvelle structure N30, composée d'une salle creusée en sape, dotée d'un couloir d'accès et d'un autre conduit probablement destiné à

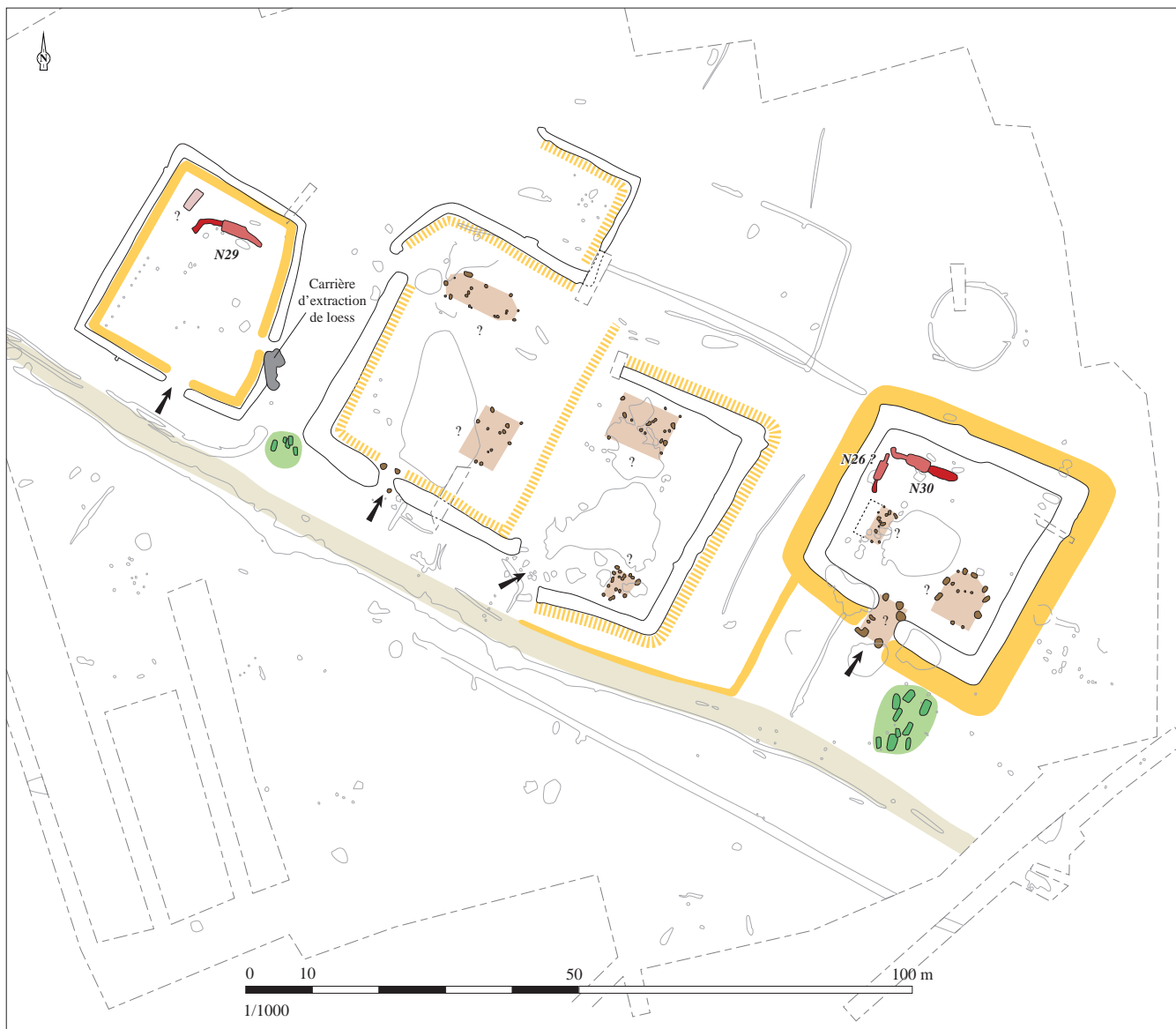


Fig. 176 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; H18e).  
DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 602, fig. 434

l'aération, et l'éventuelle structure non datée N26. Elles sont toutes deux groupées dans l'angle nord-ouest de l'établissement enclos. L'architecture N30 présente de grandes similitudes avec les autres caves dotées d'un accès oblique et d'un système de ventilation, mais se caractérise par un creusement différent. Celui-ci peut s'expliquer par la présence d'une autre structure déjà comblée à ce niveau, la cave N25. Les occupants de l'habitat ont probablement voulu excaver une nouvelle salle entermée à ce niveau mais, l'ancien comblement ne permettant pas d'assurer la solidité des parois de la chambre, ils auraient opté pour un creusement plus profond, passant sous la salle abandonnée et remblayée.

#### *Autres structures et activités attestées*

Une fosse au contour irrégulier, dans la partie occidentale du site, atteste l'extraction de loess au cours de cette phase.

#### *Bibliographie associée au site*

**Le Goff (dir.), 2002** – LE GOFF E. (dir.), *Les occupations protohistoriques et antiques de la Z.A.C. « Object'Ifs Sud »*. Ifs (Calvados), 4 vol., rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2002.



## Mondeville (Calvados), l'Étoile II [H19]

N° d'entité archéologique : 14 437 0045

Date de fondation de l'habitat : début du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : fin du I<sup>er</sup> siècle avant n. è.

### Bref historique des recherches

En 1993, lors de la phase finale de la fouille préventive du site II de la ZAC de l'Étoile, dirigée par C.-C. Besnard-Vauterin (Afan), un habitat rural laténien a été mis en évidence, sous les vestiges gallo-romains qui avaient été découverts au cours d'un diagnostic, la même année. Les différentes occupations de l'âge du Fer et de la période antique ont été publiées à l'occasion d'une monographie parue en 2009 (Besnard-Vauterin dir., 2009). L'établissement du site II a été occupé assez brièvement, au cours du dernier siècle avant n. è, et a livré deux souterrains.

### Phase 1 (fin VI<sup>e</sup> siècle – première moitié du IV<sup>e</sup> siècle avant n. è.)

#### Organisation générale et délimitations de l'habitat

L'établissement de l'Étoile II est ceinturé par un fossé de clôture au tracé rectangulaire, peu profond, et dont le remplissage témoigne d'un fonctionnement ouvert. L'emplacement du talus n'a toutefois pas pu être restitué. Une interruption au sud-ouest marque l'accès, et la façade méridionale de l'enclos est longée par un chemin, délimité par deux fossés bordiers. D'autres fossés au profil modeste encadrent l'établissement ; ils sont certainement à rattacher au parcellaire environnant.

À l'intérieur de l'enclos, de nombreuses structures en fosse parsèment l'espace. Deux souterrains sont installés dans la partie nord de l'habitat, et une trentaine de fosses parallélépipédiques sont dispersées le long des clôtures, laissant un espace central plus ou moins vide. D'autres fosses hémisphériques ou au contour plus irrégulier, sont aussi à signaler. Une sépulture, datant probablement de l'installation de l'habitat, a été recoupée par une fosse de plan quadrangulaire, près de l'angle sud-ouest. Enfin, des fours ont été installés à l'intérieur ou aux abords de l'établissement, généralement depuis les flancs de structures préexistantes.

#### Bâtiments restitués

Aucune fondation de bâtiment ne semble avoir été mise en évidence sur le site. La concentration des mobiliers céramique et osseux découverts sur le site dans l'angle nord-ouest de l'habitat plaide en faveur de la présence de l'habitation

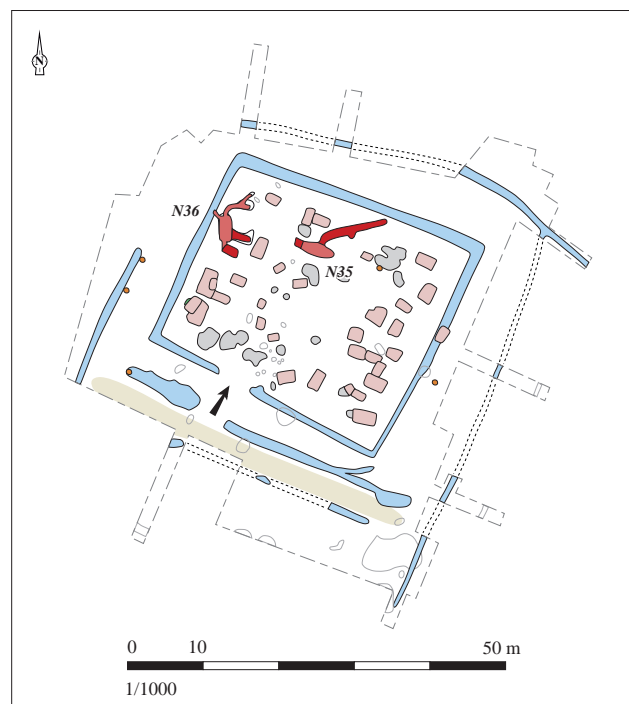


Fig. 177 : plan des vestiges de l'habitat de l'Étoile II, à Mondeville (Calvados ; H19). DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin (dir.), 2009, p. 28, fig. 9

à ce niveau, soit à l'emplacement des deux souterrains, bien qu'aucun vestige immobilier vienne appuyer cette hypothèse.

#### *Structures de stockage et d'approvisionnement en eau*

Deux souterrains et de nombreuses fosses parallélépipédiques constituent les structures de stockage du site. Le souterrain **N35** est localisé en face de l'entrée, le long de la clôture septentrionale de l'enclos. Il est doté d'un accès placé à l'ouest de la chambre souterraine, et d'un autre, formant un long couloir, disposé obliquement, en direction du fossé, vers le nord-est. L'autre souterrain (**N36**) possède également deux accès, et deux conduits d'aération, dont l'un débouche dans le fossé voisin, à l'ouest. Les deux accès, rapprochés, sont tournés vers l'est, en direction du cœur de l'habitat.

Les fosses parallélépipédiques, au nombre d'une trentaine, sont abondantes sur le site II, malgré la taille réduite de l'enclos. Leur capacité totale de stockage a été évaluée à 120 m<sup>3</sup>.

#### *Autres structures et activités attestées*

Quelques fragments de meule attestent la mouture probable de céréales, et ceux issus de pesons témoignent d'une activité de filage discrètement représentée. Des déchets métallurgiques, en faible quantité, ont aussi été mis en évidence, ainsi qu'un creuset de bronzier. Les restes fauniques sont peu abondants. Une fosse de stockage a livré un ensemble de graines, principalement du blé amidonnier, ainsi que, dans une moindre mesure, de l'avoine et de l'orge.

#### *Bibliographie associée au site*

**Besnard-Vauterin (dir.), 2009** – BESNARD-VAUTERIN C.-C. (dir.), *En Plaine de Caen. Une campagne gauloise et antique. L'occupation du site de l'étoile à Mondeville, Rennes, PUR, 2009, 312 p.*

#### **Mondeville (Calvados), le Haut Saint Martin [H20]**

**N° d'entité archéologique :** 14 437 0038

**Date de fondation de l'habitat :** La Tène finale ?

**Date d'abandon de l'habitat :** I<sup>er</sup> siècle de n. è.

#### *Bref historique des recherches*



Fig. 178 : plan des vestiges de l'habitat du Haut Saint Martin, à Mondeville (Calvados ; H20). DAO S. Bossard, d'après Marcigny, 1995

Une opération de fouille préventive dirigée par V. Renault en 1991 a documenté le site du Haut Saint Martin. Seule la partie méridionale d'établissements ruraux de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque gallo-romaine a été abordée. Aucune étude du mobilier céramique n'appuie le phasage global proposé dans le rapport de fouille (Marcigny, 1995). Étant donné l'absence de précision sur la chronologie et l'aspect lacunaire de la connaissance de l'habitat, un plan masse a été préféré dans le cadre de cette étude. Les observations qui peuvent être effectuées à propos de ce site sont donc très succinctes.

### ***L'habitat de la fin du second âge du Fer***

L'occupation laténienne est délimitée par un fossé d'enclos, dont l'emplacement a été modifié à plusieurs reprises. Le souterrain N31 est situé près de l'un de ces fossés, auquel il est rattaché par un étroit conduit – accès secondaire ou simple dispositif d'aération ?

### ***Bibliographie associée au site***

**Marcigny, 1995** – MARCIGNY C., « L'occupation protohistorique et gallo-romaine précoce », in RENAULT V. (dir.), *Mondeville « Haut Saint Martin », « Delle Saint Martin » (Calvados)*, rapport de fouille, Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 1995, p. 54-78.

### ***Mondeville (Calvados), le Marché d'Intérêt Régional (MIR) [H21]***

**N° d'entité archéologique** : 14 437 0013

**Date de fondation de l'habitat** : La Tène ancienne ?

**Date d'abandon de l'habitat** : La Tène finale

### ***Bref historique des recherches***

Malgré un diagnostic réalisé en 1990 puis une fouille l'année suivante, placés sous la direction de D. Leroy, le site demeure mal connu. Le rapport de fouille n'ayant pas été rendu par le responsable suite à l'opération archéologique, il a été succinctement rédigé par une responsable de secteur, quelques années après (C. Peuchet-Geilenbrügge, 1995). Toutes les structures ne sont pas détaillées, et le phasage des vestiges reste très lacunaire. Les architectures souterraines sont néanmoins abordées avec de nombreuses précisions, mais le ou les sites d'habitat auxquels elles sont rattachées ne peuvent pas faire l'objet d'une étude approfondie. Seul un plan masse, non phasé, peut être présenté, pour repérer l'emplacement des architectures enterrées par rapport aux autres vestiges, avec toutes les précautions qui s'imposent.

### ***Les habitats de l'âge du Fer***

#### ***Organisation générale et délimitations de l'habitat***

Plusieurs enclos aux limites fossoyées permettent de distinguer différentes occupations. De nombreux recoupements peuvent être notés, ce qui ne facilite pas la compréhension des vestiges. Deux grands enclos semblent toutefois se détacher, et l'extrémité sud-ouest d'un troisième est perceptible au nord de l'emprise décapée.

#### ***Structures de stockage***

Trois architectures enterrées ont été fouillées sur le site du MIR, déclinées en deux souterrains et une cave boisée. La cave boisée N32, composée d'une salle centrale et de deux conduits, peut s'être greffée sur le fossé d'enclos voisin. Le souterrain N33 présente un plan similaire, à la différence que la salle a été creusée en sape, en non en fosse comme pour la structure N32. Quant au souterrain N34, il comprend un couloir d'accès tourné vers le nord, et une partie creusée en sape, pourvue de deux accès disposés à l'extrémité méridionale, l'un tournant vers l'ouest, et l'autre vers le nord. La proximité de ces trois structures avec les fossés d'enclos peut être signalée, de même que leur localisation à l'intérieur de ces espaces délimités par des fossés.



Fig. 179 : plan des vestiges de l'habitat du MIR, à Mondeville (Calvados ; H21). DAO S. Bossard, d'après Peuchet-Geilenbrügge, 1995

#### *Bibliographie associée au site*

**Peuchet-Geilenbrügge, 1995** – PEUCHET-GEILENBRÜGGE C., *Mondeville. Marché d'Intérêt Régional (M.I.R.)*, rapport de fouille, Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 1995, n. p.

#### *Orval (Manche), les Pleines [H22]*

**N° d'entité archéologique** : 50 388 0001

**Date de fondation de l'habitat** : début du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.

**Date d'abandon de l'habitat** : milieu du I<sup>er</sup> siècle de n. è.

### Bref historique des recherches

Le site des Pleines a été reconnu en 2005, à l'occasion d'un diagnostic dirigé par D. Flotté (Inrap). La fouille s'est déroulée en 2006, et a été placée sous la responsabilité scientifique de H. Lepaumier (Inrap). Les deux architectures de stockage enterrées sont rattachées à l'occupation de La Tène finale (Lepaumier dir., 2007).

### Phase 2 (I<sup>er</sup> siècle avant n. è.)

#### Organisation générale et délimitations de l'habitat

Plusieurs fossés, rattachés à la phase 2 du site des Pleines, forment un ensemble cohérent à l'ouest ; deux fossés au tracé curviligne délimitent une première cour, sur laquelle se greffe une autre délimitation fossoyée à l'ouest. Un chemin précédait certainement l'accès à cette cour, établi au sud-ouest. Un bâtiment a été identifié au sein de la cour. À l'est, certaines structures ont été attribuées à une phase tardive de la période laténienne, mais aucun enclos ne vient, à première vue, structurer l'établissement. Néanmoins, ces vestiges s'inscrivent au sein d'un enclos rectangulaire comblé au I<sup>er</sup> siècle de n. è., qui pourrait reprendre le tracé d'un état initial daté de La Tène finale. Près de la limite nord-est de cet enclos, des petits fossés délimitent un espace rectangulaire d'environ 250 m<sup>2</sup>, au sein duquel l'accès à une structure souterraine débouche. À quelques mètres au nord-ouest, une seconde architecture enterrée prend naissance, et est orientée suivant le même axe, nord-sud, que la première. L'ensemble de ces structures, regroupées en fond d'enclos, pourraient indiquer que le logis se situait à ce niveau. Il pourrait avoir été bâti à l'aplomb d'au moins l'un des accès des aménagements excavés.

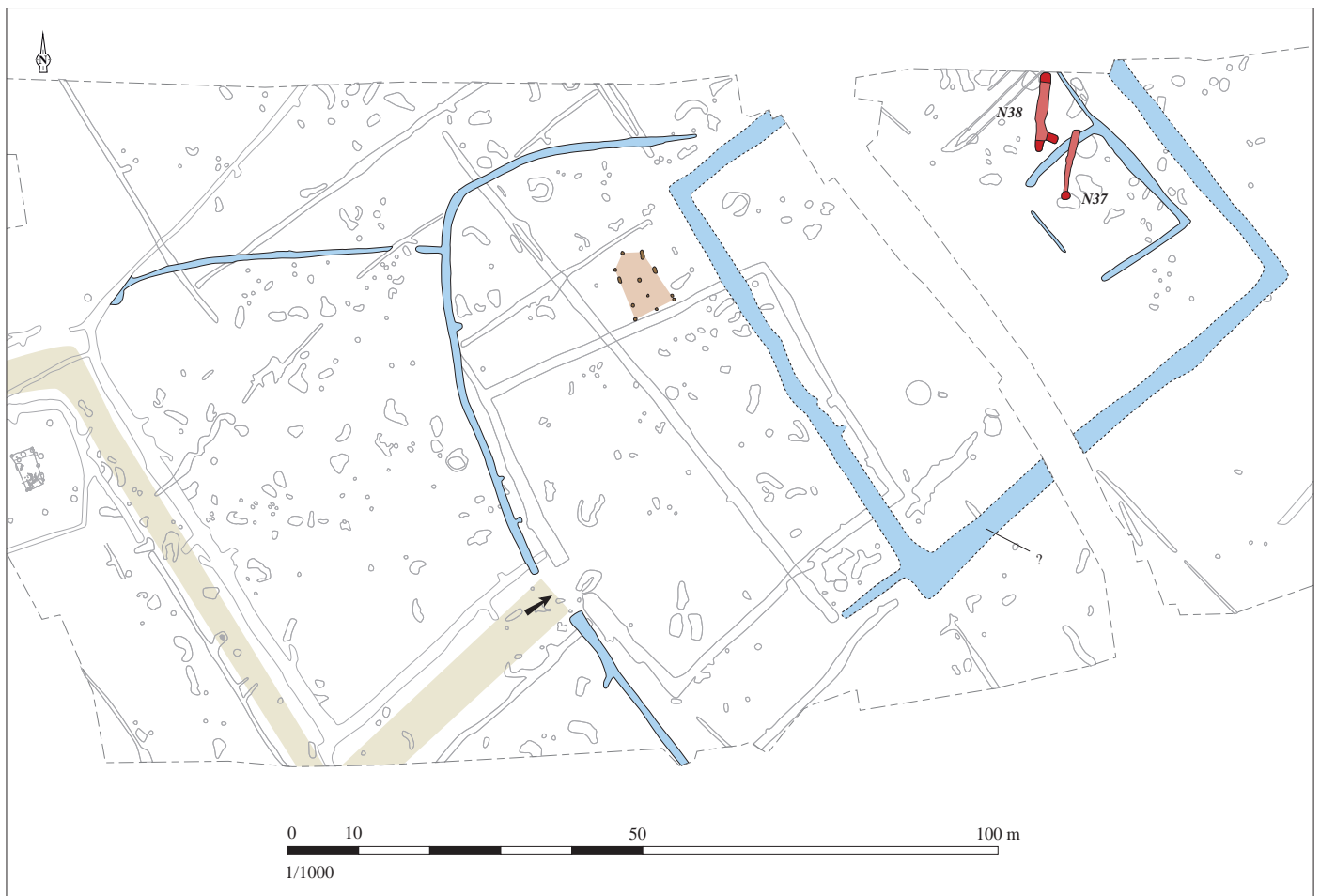


Fig. 180 : plan des vestiges de l'habitat des Pleines, à Orval (Manche ; H22). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2007, p. 112, fig. 83



*Bâtiments restitués*

Seul un bâtiment a pu être restitué. Il prend place dans la partie nord de la cour précédant l'enclos supposé ; il n'en subsiste que ses fondations, des trous de poteaux circulaires. Sa fonction n'est pas connue.

*Structures de stockage*

Deux architectures enterrées ont été excavées au fond de l'enclos dont le tracé est restitué. La structure **N37** se compose d'un puits d'accès et d'une longue galerie, probablement étayée. À quelques mètres, la cave **N38** se caractérise également par une salle allongée, creusée vraisemblablement en fosse, et de deux à trois accès, dont deux ont été disposés aux extrémités, et le troisième latéralement.

*Bibliographie associée au site*

**Lepaumier (dir.), 2007** – LEPAUMIER H., *Orval (Manche) « Les Pleines »*. *Habitat rural enclos du second âge du Fer et du haut Empire. Tombe à char de la fin de La Tène ancienne*, rapport de fouille (Inrap), Caen, documentation du SRA Basse-Normandie, 2007, p. 117-119 et 126-127.

*Saint-Martin-des-Entrées (Calvados), Parc sur l'Herbage [H23]*

N° d'entité archéologique : 14 630 0012

Date de fondation de l'habitat : fin du III<sup>e</sup> siècle avant n. è.

Date d'abandon de l'habitat : début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.

*Bref historique des recherches*

Des travaux de diagnostic et d'évaluation archéologique, effectués par A. Olganier et I. Jahier sur le projet de déviation situé à l'est de l'agglomération de Bayeux, sont à l'origine de la découverte de l'établissement rural laténien du Parc sur l'Herbage. Une fouille a suivi ces interventions ; elle s'est déroulée en 1999, sous la responsabilité scientifique de C. Marcigny (Marcigny *et al.*, 2004). Une seule grande phase d'occupation semble se dégager lors de l'examen des vestiges, qui présentent peu de recoupements.

*L'habitat de La Tène moyenne (fin III<sup>e</sup> siècle – début du II<sup>e</sup> siècle avant n. è.)**Organisation générale et délimitations de l'habitat*

L'habitat est structuré par un réseau de fossés globalement orientés suivant deux axes orthogonaux. Il se poursuit au-delà des limites fouillées, au nord ; l'ensemble devait probablement s'inscrire dans un rectangle d'environ 100 m de côté. Les délimitations fossoyées circonscrivent alors plusieurs enclos de taille variable. À l'ouest, deux fossés longent un couloir bordé, au nord-est et au sud-ouest, par deux petits enclos formant une sorte d'avant-cour (E5 et E6). Ce couloir débouche sur un grand enclos scindé en deux espaces E4 et E1, par des petits fossés. Les enclos E1 et E4 forment des cours bordées, sur tout leur pourtour, de nombreuses fosses de plan quadrangulaire, entre lesquelles viennent parfois s'insérer quelques trous de poteaux, ou des petites fosses de morphologie différente. Au sud-est de la cour E1, une réfection a permis d'étendre l'espace, et de le doter vraisemblablement d'un nouvel accès : une palissade présentant une interruption en son milieu est venue se greffer à quelques mètres du fossé d'enclos antérieur. Au nord des enclos E1 et E4, deux autres espaces ceinturés par des fossés s'étendent ; à l'ouest, la cour E1 accueille, le long des fossés nord et sud, deux autres séries de fosses quadrangulaires. À l'est, un enclos E2 est scindé en deux espaces de taille égale ; au nord, seules quelques fosses ont été découvertes ; au sud, l'existence d'une cave et d'autres fosses est à signaler. Au moins un autre enclos, partiellement mis au jour, se développe plus au nord.

Les fossés ont tous fonctionné ouverts, et étaient doublés d'un talus, à l'exception de la réfection entreprise au sud-est, qui correspond à une tranchée d'implantation de palissade.

*Bâtiments restitués*

Aucune association de trous de poteaux ne permet de localiser les bâtiments, manifestement peu ancrés dans le sol. La partie résidentielle a été restituée au niveau de l'enclos E2, en raison de la présence d'une cave, qui a peut-être été creusée

à l'aplomb du logis.

#### Structures de stockage

La cave boisée **N39**, localisée dans l'enclos **E2**, est reliée au fossé de délimitation situé directement au nord-ouest par une petite tranchée. Son accès a été aménagé à l'autre extrémité, côté sud-est. Les autres structures de stockage identifiées correspondent toutes à des fosses quadrangulaires, au nombre considérable de 94. Elles possèdent des parois rectilignes et un fond plat, pour une profondeur variant, pour la majorité, entre 0,20 et 1 m sous la surface actuelle. Certaines sont dotées d'un dispositif d'entrée perpendiculaire à la fosse, ou dans son axe ; quelques trous de poteaux y ont de rares fois été aménagés.

#### Autres structures et activités attestées

Deux fours ont été creusés en sape dans la paroi du fossé formant la limite orientale de **E1**. L'étude du mobilier a permis d'attester des activités de mouture (meules), de filage et de tissage (fusaïoles et pesons), ainsi qu'une activité métallurgique (scories et moule), probablement pratiquée au sein de l'espace **E1**, d'après la répartition des déchets de forge. Enfin, des travaux agricoles devaient certainement être réalisés au sein du réseau de parcellaire dont on entrevoit quelques limites, notamment au sud de l'habitat.

#### Bibliographie associée au site

**Marcigny et al., 2004** – MARCIGNY C., LEPAUMIER H., CARPENTIER V., CLÉMENT-SAULEAU S., MATTERNE-ZECK V., GAUMÉ E., GHESQUIÈRE E., GIAZZON D., « Un établissement agricole à caractère « aristocratique » du second âge du Fer à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados) », *RAO*, t. 21, 2004, p. 63-94.



Fig. 181 : plan des vestiges de l'habitat du Parc sur l'Herbage, à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; H23). DAO S. Bossard, d'après Marcigny et al., 2004, p. 67, fig. 5

## Inventaire des structures souterraines médiévales et modernes du Finistère

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive ; elle inclut les sites mentionnés en partie I.6.

Commune	Lieu-dit	N° EA	Référence bibliographique	Fiabilité
Audierne	Kervreac'h		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Audierne	Château de Locquéran		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Audierne	Les Capucins		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Beuzec-Cap-Sizun	Kerrodou	29 008 0018	Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIX, 1981, p. 50.	A
Brest	Kerléo		Galliou P., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CXXI, 1992, p. 60-61.	A
Esquibien	Lézongar		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Goulien	?		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Landéda	Kergoz		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	B
Lannilis	Kerveur		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVIII, 1972, p. 67.	B
Lanrivoaré	Camp		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Le Conquet	Kermorvan		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	A
Le Conquet	Bourg		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	B
Locmaria-Plouzané	Kerbérez		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVIII, 1972, p. 67.	B
Milizac	Coatévèz		Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXVIII, 1999, p. 37.	A
Milizac	Kernoble		Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXVI, 1997, p. 49-50.	A
Ouessant	Kergoff		Robic J.-Y., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CXIX, 1990, p. 99-102.	A
Plouarzel	Trézien		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	B
Plouarzel	Kersignat		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	B
Plouarzel	Kerdéniel		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	C
Ploudalmézeau	Tréouélan		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Ploudalmézeau	Runob		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Ploudalmézeau	Kernevez		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Plougonvelin	Kerbrat		Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXVI, 1997, p. 84.	B
Plougonvelin	Keryunan		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CV, 1977, p. 61.	A

Commune	Lieu-dit	N° EA	Référence bibliographique	Fiabilité
Plougonvelin	Keraouen	29 190 0017	Documentation du SRA Bretagne	C
Plouguin	Pont-Goel-Yann		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Plouguin	Penn Carvan		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CV, 1977, p. 61.	B
Plouhinec	Kerglogay		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Plouhinec	Saint-Jean	29 197 0018	Le Loch L., Fouille de sauvetage du 19 juillet 1973 à Saint-Jean en Plouhinec, Rennes, documentation du SRA Bretagne, 2 p.	A
Ploumoguier	Kerandraon		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	A
Ploumoguier	Kergollo		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	B
Ploumoguier	Kerven		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CVII, 1979, p. 79-82.	B
Ploumoguier	Trémillan		Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXVI, 1997, p. 55-57.	B
Ploumoguier	Kerlohou		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	C
Ploumoguier	Kerzéloc		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	C
Ploumoguier	Kerbrouen	29 201 0008	Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	C
Ploumoguier	Kervéleugan		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. CIII, 1975, p. 81-84.	C
Ploumoguier	Kerlouchouarn	29 201 0009	Documentation du SRA Bretagne	C
Plourin	Kergordu	29 208 0016	Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXXI, 2002, p. 49-51.	B
Porspoder	Gorre Minihi	29 221 0022	Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVIII, 1972, p. 67.	B
Primelin	Lézurec		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Saint-Pabu	Ruellou		Sanquer R., «Chronique d'archéologie antique et médiévale», <i>BSAF</i> , t. XCVII, 1971, p. 41-48.	C
Saint-Pabu	Récévéan		Le Goffic M., «Notices d'archéologie finistérienne», <i>BSAF</i> , t. CXXXIII, 2004, p. 22-23.	A

Tabl. 28 : inventaire non exhaustif des structures souterraines de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne découvertes dans le Finistère

N. B. : *BSAF* : Bulletin de la Société archéologique du Finistère

## Table des figures

Fig. 1 : carte de localisation de la zone étudiée. DAO S. Bossard.....	16
Fig. 2 : carte géologique de l'Ouest de la France. DAO L. Quesnel, UMR 6566 CReAAH .....	18
Fig. 3 : plan de l'un des souterrains de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) ; les limites des effondrements anciens sont figurées en rouge. D'après Menez, 2009, vol. 2, p. 123, fig. 113.....	19
Fig. 4 : cône d'éboulis de l'un des puits d'accès du souterrain de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère), vu de l'intérieur d'une salle. In Roy, 2003, fig. 53.....	20
Fig. 5 : carroyage mis en place lors de la fouille du souterrain de Bellevue à Plouégat-Moysan (Finistère). In Giot et al., 1965, p. 118, fig. 2.....	21
Fig. 6 : relevés effectués lors de la fouille du souterrain de Cargo, à Gausson (Côtes-d'Armor). In La Chenelière, 1876 .....	23
Fig. 7 : dessins du mobilier céramique provenant des souterrains de Saint-Connec et de Saint-Guen (Côtes-d'Armor). In Marseille, 1923, p. 32, pl. IV .....	27
Fig. 8 : première carte de répartition publiée des souterrains de l'âge du Fer de la péninsule armoricaine, recensés en 1960. In Giot, 1960, p. 63, fig. 4 .....	28
Fig. 9 : relevés de souterrains de la péninsule armoricaine, publiés par P.-R. Giot en 1960. In Giot, 1960, p. 53, fig. 2 .....	29
Fig. 10 : relevés réalisés au cours de la fouille du souterrain de Pentreff, à Commana (Finistère), entreprise en 1964. In Giot, Le Roux, 1965, p. 98, fig. 2 .....	30
Fig. 11 : nombre de découvertes d'architectures souterraines par décennie, en Bretagne.....	31
Fig. 12 : carte de répartition des structures souterraines de l'âge du Fer de la péninsule armoricaine, publiée en 1990, au cours de la dernière synthèse rédigée par P.-R. Giot. In Giot, 1990, p. 53, fig. 1 .....	33
Fig. 13 : grand souterrain associé aux phases 2 et 3 de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule, en cours de fouille (Côtes-d'Armor). In Menez, 2009, vol. 2, p. 129, fig. 119b .....	34
Fig. 14 : proposition de restitution graphique du souterrain mixte de Rubiou, à Spézet (Finistère). In Le Goffic, 1992, p. 98, fig. 11 .....	37
Fig. 15 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin Y. Menez, in Menez, 2009, vol. 2, p. 63, fig. 55 .....	38
Fig. 16 : plans des architectures enterrées mises au jour au sein des enclos de l'ensemble 6 de la ZAC Object' Ifs Sud, à Ifs (Calvados). In Le Goff (dir.), 2002, p. 524, fig. 374.....	40
Fig. 17 : relevés et restitution de la cave boisée du Parc sur l'Herbage, à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados). In Marcigny et al., 2004, p. 78, fig. 15 .....	42
Fig. 18 : répartition des structures du corpus en fonction des interventions réalisées.....	48
Fig. 19 : répartition des structures du corpus suivant l'indice de fiabilité mis en place .....	50
Fig. 20 : structures souterraines médiévales et modernes à chambre unique, dont les parois ont été parementées à l'aide de moellons, découvertes dans le Finistère. 1 : Kersignat, Plouarzel ; 2 : Kergoff, Ouessant ; 3 : Trézien, Plouarzel ; 4 : Kerandraon, Ploumoguer ; 5 : Kergollo, Ploumoguer ; 6 : Trémillan, Ploumoguer. D'après Le Goffic, 1997, p. 56, fig. 24 (6) ; Robic, 1990, p. 100, fig. 5 (2) ; Sanquer, 1971, p. 43, fig. 5 (1, 3 et 4) ; Sanquer, 1975, p. 83, fig. 10 (5).....	55
Fig. 21 : structures souterraines médiévales et modernes à chambre unique, aux parois non parementées, découvertes dans le Finistère. 1 : Récévéan, Saint-Pabu ; 2 : Kernoble, Milizac ; 3 : Kerveur, Lannilis ; 4 : Kergordu, Plourin ; 5 : Gorre Minihi, Porspoder. D'après Le Goffic, 2004, p. 23, fig. 8 (1) ; Le Goffic, 2002, p. 50, fig. 26 (4) ; Sanquer, 1972, p. 67, fig. 4 (2, 3, 5).....	56
Fig. 22 : structure souterraine moderne (?) de Coatévèz à Milizac (Finistère) ; in Le Goffic, 1997, p. 50, fig. 19.....	57
Fig. 23 : carte de répartition des structures souterraines possibles à avérées de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne, découvertes dans le département du Finistère. DAO S. Bossard.....	58
Fig. 24 : puits du souterrain du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor) en cours de fouille. Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture .....	65
Fig. 25 : 1 : photographie d'un escalier d'accès d'un souterrain aux Mézerettes, à Fleury-sur-Orne (Calvados), in Lepaumier (dir.), 2012, p. 115, fig. 55 ; 2 : relevé d'un souterrain de l'Étoile II à Mondeville (Calvados), doté d'une rampe d'accès, DAO S. Bossard, d'après	



Besnard-Vauterin, Guillon, p. 46, fig. 28 .....	66
Fig. 26 : répartition de 113 structures souterraines de l'âge du Fer en fonction du nombre d'accès potentiels qui les desservent.....	67
Fig. 27 : proposition de restitution graphique de la cave boisée de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule (phase 1) ; une corniche, taillée au sommet des parois des salles, sert d'assise au plafond de bois. In Menez, 2009, vol. 2, p. 43, fig. 35 .....	68
Fig. 28 : structures souterraines pourvues de salles étayées à l'aide d'éléments en bois. 1 : photographiques des trous de poteaux et des ancrages d'une poutre de la probable citerne de la résidence aristocratique de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), in Menez, 2009, vol. 2, p. 45, fig. 37 ; 2 : relevé et cliché d'une cave boisée du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, de Fleury-sur-Orne (Calvados), in Demarest (dir.), 2011, pl. 49.....	69
Fig. 29 : 1 : salle du souterrain du Viquet, à Plounéour-Trez (Finistère), pourvue d'un conduit d'aération, visible en haut à gauche sur la photographie ; 2 : ouverture de ce conduit, en surface, le bloc de pierre qui l'obturait lors de la découverte est visible à droite. In Le Goffic, 1998, p. 10, fig. 22 et 23 .....	71
Fig. 30 : répartition de 105 structures souterraines de l'âge du Fer en fonction du nombre de salles qu'ils possèdent.....	71
Fig. 31 : chatières d'une salle du souterrain de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 51 .....	72
Fig. 32 : chatières alignées encadrant la salle dotée d'étais en bois du souterrain mixte de Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor). Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture.....	73
Fig. 33 : élévation des chatières maçonnées de quatre souterrains. DAO S. Bossard, d'après Lecerf, 1978a, p. 109 (B356), Le Goffic, 1985, fig. 6 (B218), Le Goffic, 1992, p. 97, fig. 10 (B403), Le Goffic, 1998, p. 15, fig. 15 (B299).....	75
Fig. 35 : carte de répartition des différents types de passages construits à l'aide de blocs de pierre et d'argile des architectures souterraines. DAO S. Bossard.....	76
Fig. 34 : la traversée d'une chatière maçonnée, ici au souterrain de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor), nécessite le plus souvent de ramper afin d'accéder à la salle suivante. Cl. Y. Menez, Ministère de la Culture .....	76
Fig. 36 : carte de répartition des différents types d'architectures souterraines à salles multiples. DAO S. Bossard .....	79
Fig. 37 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.1. DAO S. Bossard .....	83
Fig. 38 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.1 (suite). DAO S. Bossard.....	84
Fig. 39 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.2. DAO S. Bossard .....	85
Fig. 40 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.2 (suite). DAO S. Bossard.....	86
Fig. 41 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3. DAO S. Bossard .....	87
Fig. 42 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3 (suite). DAO S. Bossard.....	88
Fig. 43 : plans des architectures souterraines de type 1.1.1.3 (suite). DAO S. Bossard.....	89
Fig. 44 : répartition des différents sous-types de souterrains composés de salles communiquant à l'aide de chatières (type 1.1.1). DAO S. Bossard.....	91
Fig. 45 : plans des architectures souterraines de type 1.1.2. DAO S. Bossard .....	93
Fig. 46 : plans des architectures souterraines de type 1.2.1. DAO S. Bossard .....	95
Fig. 47 : proposition de restitution graphique du souterrain mixte 04.110 d'Inguinél ( <b>B104</b> ). Dessin G. Le Rest, in Tanguy, 2006, p. 12, fig. 11 .....	96
Fig. 48 : relevés des souterrains mixtes de l'habitat de Kerven Teignouse à Inguinél (Morbihan). DAO S. Bossard.....	97
Fig. 49 : vue de la structure <b>B204</b> de Paule (Côtes-d'Armor), lors de la fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 60, fig. 52.....	98
Fig. 50 : plans des architectures souterraines de type 1.2.2. DAO S. Bossard .....	99
Fig. 51 : vue de la structure <b>B252</b> de Plouaret (Côtes-d'Armor), lors de la fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 60, fig. 52.....	99
Fig. 52 : carte de répartition des différents types d'architectures souterraines à salle unique. DAO S. Bossard.....	101
Fig. 53 : plans des architectures souterraines de type 2.1.1. DAO S. Bossard .....	102
Fig. 54 : plans des architectures souterraines de type 2.1.2. DAO S. Bossard .....	104
Fig. 55 : plans des architectures souterraines de type 2.1.3. DAO S. Bossard .....	107
Fig. 56 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin Y. Menez, in Menez, 2009, vol. 2, p. 63, fig. 55 .....	108
Fig. 57 : plans des architectures souterraines de type 2.2. DAO S. Bossard .....	109
Fig. 58 : proposition de restitution graphique de la probable citerne ( <b>B201</b> ) de Saint-Symphorien, à Paule (Côtes-d'Armor). Dessin V.	

Bardel, in Menez, à paraître.....	110
Fig. 59 : proposition de restitution graphique de la cave boisée <b>B353</b> de Kervouyec à Quimper (Finistère). Dessin S. Bossard.....	111
Fig. 60 : plans des architectures souterraines de type 2.3. DAO S. Bossard.....	112
Fig. 62 : relevé de la structure <b>N4</b> de l'Aire des Gens du Voyage de Cormelles-le-Royal (Calvados). DAO S. Bossard, d'après Carpentier et al., 2002, p. 44, fig. 8.....	113
Fig. 61 : relevé de la structure <b>B352</b> de Kervouyec à Quimper (Finistère). DAO S. Bossard, d'après Nicolas (dir.), 2013, p. 87-88, fig. 72-73.....	113
Fig. 63 : plans des structures <b>N37</b> et <b>N38</b> , découvertes sur le site des Pleines à Orval (Manche). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2007, p. 119-120, fig. 87 et 88.....	114
Fig. 64 : répartition des 460 structures souterraines de l'âge du Fer, possibles à avérées. DAO S. Bossard.....	115
Fig. 65 : répartition des souterrains et souterrains mixtes de l'âge du Fer, possibles à avérés. DAO S. Bossard.....	116
Fig. 66 : vue du souterrain <b>B210</b> du site de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) en cours de fouille. In Menez, 2009, vol. 2, p. 124, fig. 114.....	118
Fig. 67 : traces laissées par un outil métallique lors du creusement du souterrain de Run Éven, à Plougasnou (Finistère). In Le Goffic, 1997, p. 15, fig. 11.....	121
Fig. 68 : traces laissées par un outil (lithique ?) lors du creusement d'un souterrain des Mézerettes, à Fleury-sur-Orne (Calvados). In Lepaumier (dir.), 2012, p. 119, fig. 60.....	121
Fig. 69 : implantation topographique des structures souterraines de Bretagne et de Basse-Normandie.....	122
Fig. 70 : relevé du souterrain <b>B54</b> de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1987, pl. 2.....	123
Fig. 71 : relevé du souterrain <b>B106</b> de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2000, fig. 14.....	124
Fig. 72 : relevé du souterrain <b>B210</b> de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor). Une reconstitution du sens de creusement, à partir de deux puits, est proposée par les flèches blanches. DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2 p. 123-124, fig. 113 et 114.....	125
Fig. 73 : relevé du souterrain <b>B276</b> de Run Éven à Plougasnou (Finistère). Le puits central (A2) a été foré lors du creusement du souterrain, puis a été condamné pour ne conserver que deux autres puits comme accès. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1997, p. 11, fig. 7.....	126
Fig. 74 : vue de la chatière P5 reliée au puits de creusement du souterrain de Run Éven à Plougasnou (Finistère), condamnée par des dalles posées à l'issue du creusement. In Le Goffic, 1997, p. 17, fig. 14.....	127
Fig. 75 : plan et détail d'une coupe stratigraphique du souterrain <b>B299</b> du Viquet, à Plouénour-Trez (Finistère). À la suite d'un effondrement partiel, l'accès a été réaménagé en condamnant l'entrée primitive. DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1998, p. 9, fig. 6 et p. 21, fig. 25.....	130
Fig. 76 : profils de quelques réseaux souterrains de la péninsule armoricaine. L'étroitesse des salles impliquait souvent de progresser à genoux. DAO S. Bossard.....	132
Fig. 77 : entrée d'une salle, marquée une marche encadrée par deux trous de poteaux, du souterrain <b>N7</b> des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados). Un lot de pesons a été découvert regroupé contre la paroi, à même le sol. In Lepaumier (dir.), 2012, p. 117, fig. 57.....	134
Fig. 78 : relevé en plan du souterrain de Kernel à Pludual (Côtes-d'Armor), avec l'emplacement des mobiliers mis au jour, localisés le long des parois. D'après Berthelot du Chesnay, 1906, fig. 2.....	135
Fig. 79 : dispersion des fragments de vases vraisemblablement brisés alors qu'ils reposaient sur le sol du souterrain de Bellevue, à Plouégat-Moysan (Finistère). Seules les concentrations de tessons les moins dispersées ont été retenues. DAO S. Bossard, d'après Giot et al., 1965, et Giot et al., 1968.....	136
Fig. 80 : dispersion des fragments de vases vraisemblablement brisés alors qu'ils reposaient sur le sol du souterrain de Kermoysan à Plabennec (Finistère). Seules les concentrations de tessons les moins dispersées ont été retenues. DAO S. Bossard, d'après Le Roux, Lecerf, 1971 et Le Roux, Lecerf, 1973 (page suivante).....	136
Fig. 81 : 1 : vues du vase découvert à demi-enterré dans le sol de la cave boisée <b>B353</b> de Kervouyec, à Quimper (Finistère) (Nicolas dir., 2013, p. 87, fig. 69 et 70). 2 : relevé en plan de la cave, et emplacement du vase (DAO S. Bossard, d'après Nicolas dir., 2013, p. 80, fig. 50). 3 : dessin du vase (A.-F. Chérel, in Nicolas dir., 2013, p. 93, fig. 81).....	138
Fig. 82 : 1 : vues des vases imbriqués découverts sur le sol du souterrain <b>B107</b> de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan) (cl. D. Tan-	

guy). 2 : relevé en plan du souterrain, et localisation des vases (DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2000, fig. 19 et 20). 3 : dessin des vases (Tanguy, 2006, p. 22, fig. 20).....	139
Fig. 83 : 1 : relevé du souterrain de Toull al Lan à Tréglonou (Finistère), et localisation des perles de collier en or (DAO S. Bossard, d'après Le Goffic et al., 1985, p. 512, fig. 2). 2 : reconstitution du collier (in Lecornec, 2006, p. 39, cl. 6).....	140
Fig. 84 : dispersion des fragments retrouvés épars sur le sol de la salle de l'architecture excavée <b>B348</b> de Kergariou, à Quimper (Finistère), ou dans la fosse située au débouché de l'accès (in Menez et al., 2005, p. 17, fig. 21).....	141
Fig. 85 : relevé en plan et coupe stratigraphique du souterrain <b>B218</b> de Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère). D'après Le Goffic, 1985, fig. 3.....	147
Fig. 86 : mobilier céramique issu du remplissage du puits d'accès du souterrain <b>B218</b> de Lespurit Ellen à Peumerit (Finistère). D'après Le Goffic, 1985, fig. 7 à 13.....	148
Fig. 87 : relevé du souterrain <b>B199</b> de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor). Le puits A1 a vraisemblablement été comblé dans un premier temps, peut-être à la suite d'un effondrement partiel des salles souterraines, alors que le puits A3, remblayé plus tardivement, a pu servir d'accès à la partie méridionale de la structure, encore utilisée. DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 47, fig. 39.....	149
Fig. 88 : relevé du souterrain <b>B102</b> de Kerven Teignouse, à Inguiniel (Morbihan). Des feuillures, placées au débouché des chatières P2 et P3, ont pu recevoir des panneaux de bois destinés à condamner une partie du souterrain. DAO S. Bossard, d'après Tanguy (dir.) 1995, p. 25, fig. 18.....	151
Fig. 89 : 1 : relevé en plan de la cave boisée <b>N10</b> du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, de Fleury-sur-Orne (Calvados) ; DAO S. Bossard, d'après Demarest (dir.), 2011, pl. 52-53. 2 : coupe stratigraphique de la cave ; in Demarest (dir.), 2011, pl. 52.....	153
Fig. 90 : mobilier céramique provenant du remplissage du souterrain <b>B13</b> de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 86b.....	157
Fig. 91 : produits d'effondrements de voûte postérieurs à l'abandon, recouvrant le sol d'une salle du souterrain <b>B13</b> de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère). In Roy, 2003, fig. 55.....	160
Fig. 92 : normes graphiques employées pour la réalisation des plans d'habitats présentés au cours de la partie II.3. DAO S. Bossard... 162	162
Fig. 93 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines localisées au coeur du site (DAO S. Bossard). 1 et 2 : Saint-Symphorien, Paule (Côtes-d'Armor ; <b>H4a</b> et <b>H4b</b> ; d'après Menez, 2009) ; 3 : Kervouyec, Quimper (Finistère ; <b>H11</b> ; d'après Nicolas dir., 2013) ; 4 : Kergariou, Quimper (Finistère ; <b>H9</b> ; d'après Menez et al., 2005) ; 5 : Lauban, Kerfourn (Morbihan ; DAO S. Bossard). .....	163
Fig. 94 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines localisées au coeur du site (DAO S. Bossard). 1 : le Boisanne, Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; <b>H6</b> ; d'après Menez dir., 1996) ; 2 : Parc d'Activités, parcelle ZL 13, Fleury-sur-Orne (Calvados ; <b>H15a</b> d'après Demarest dir., 2011) ; 3 : les Pleines, Orval (Manche ; <b>H22</b> ; d'après Lepaumier dir., 2007) ; 4 : Parc sur l'Herbage, Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; <b>H23</b> ; d'après Marcigny et al., 2004).....	164
Fig. 95 : habitats de l'âge du Fer pourvus d'architectures souterraines a priori localisées en retrait du site (DAO S. Bossard). 1 : Kerven Teignouse, Inguiniel (Morbihan ; <b>H3</b> ; d'après Tanguy, 2014) ; 2 : Keralio, Pont-l'Abbé (Finistère ; <b>H7</b> ; d'après Hinguant, Le Goff, 1998).....	166
Fig. 96 : plan et proposition de restitution graphique de la maison et des architectures souterraines rattachées à la phase 1 de la résidence de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; <b>H4a</b> ). 1 : DAO S. Bossard, d'après Menez, à paraître ; 2 : dessin V. Bardel, in Menez, à paraître.....	168
Fig. 97 : plan des bâtiments et des architectures souterraines rattachés au coeur de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule, aux phases 2 et 3 (Côtes-d'Armor ; <b>H4b</b> et <b>H4c</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez, à paraître.....	169
Fig. 98 : cliché aérien et plan des vestiges observés sur le site de Kerihuel, à Langonnet (Morbihan). Un probable souterrain est localisé à l'aplomb d'une maison. DAO S. Bossard, d'après Naas, 2010.....	170
Fig. 99 : plan des vestiges rattachés à la phase 1 de l'habitat de la route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; <b>H1a</b> ). Le souterrain a été creusé à l'aplomb d'un bâtiment circulaire, peut-être une unité d'habitation. DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 87.....	171
Fig. 100 : plan des vestiges de l'habitat de Bellevue à Agneaux (Manche ; <b>H12</b> ). L'entrée de la cave boisée s'effectuait vraisemblablement depuis l'habitation. DAO S. Bossard, d'après Marcigny (dir.), 2000, fig. 42.....	172
Fig. 101 : vestiges de surface aux abords du souterrain <b>B54</b> de Pen ar Quinquis à Commana (Finistère). In Le Goffic, 1987, pl. I.....	173
Fig. 102 : souterrains dotés de conduits reliés à un fossé d'enclos adjacent. 1 : le Haut Saint Martin, Mondeville (Calvados ; <b>N31</b> ; DAO S. Bossard, d'après Marcigny, 1995, p. 67, fig. 37) ; 2 : Kergoff, Plounévez-Lochrist (Finistère ; <b>B302</b> ; DAO S. Bossard, d'après Le Goffic,	

2000, p. 39, fig. 12).....	174
Fig. 103 : proposition de restitution graphique de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; phase 1 : <b>H4a</b> ). Les « celliers » semi-enterrés sont répartis le long du fossé d'enclos, à droite de la maison. In Menez, 2009, vol. 2, p. 86, fig. 78.....	177
Fig. 104 : évolution de l'ensemble 6 de la ZAC Object'Ifs Sud, à Ifs (Calvados ; <b>H18</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002	179
Fig. 105 : plan de l'habitat de l'Étoile II à Mondeville (Calvados). Les nombreuses fosses de stockage parallélépipédiques (en rose) côtoient deux souterrains. DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin, Guillon, 2009, p. 28, fig. 9.....	180
Fig. 106 : localisation des vestiges rattachés aux phases laténienne, gallo-romaine et indéterminée du site de Run Éven à Plougasnou (Finistère), aux abords du souterrain <b>B276</b> . DAO S. Bossard, d'après Le Goffic, 1997, p. 59, fig. 45.....	182
Fig. 107 : datations radiocarbone disponibles pour les structures souterraines de Bretagne, recalibrées à l'aide d'OxCal. Réal. S. Bossard.....	185
Fig. 108 : nombre d'abandon de structures par type et par siècle, découvertes en Bretagne (1) et en Basse-Normandie (2).....	187
Fig. 109 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé au VI <sup>e</sup> siècle ou durant la première moitié du V <sup>e</sup> siècle avant n. è. (550-450 avant n. è.). DAO S. Bossard.....	188
Fig. 110 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé durant la seconde moitié du V <sup>e</sup> siècle ou au IV <sup>e</sup> siècle avant n. è. (450-300 avant n. è.) DAO S. Bossard.....	188
Fig. 111 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé au III <sup>e</sup> siècle ou durant la première moitié du II <sup>e</sup> siècle avant n. è. (300-150 avant n. è.). DAO S. Bossard.....	190
Fig. 112 : structures souterraines dont le terminus post quem proposé pour l'abandon est situé durant la seconde moitié du II <sup>e</sup> siècle ou au I <sup>er</sup> siècle avant n. è. (150 avant n. è. - 0) DAO S. Bossard.....	190
Fig. 113 : durée de vie maximale et théorique, exprimée en années, de quelques architectures enterrées de Bretagne et de Basse-Normandie.....	192
Fig. 114 : proposition de restitution graphique du souterrain de Kermoisan à Plabennec (Finistère), en cours d'utilisation. Dessin S. Bossard.....	198
Fig. 116 : proposition de restitution graphique d'un « cellier » de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor), en cours d'utilisation. In Menez, à paraître.....	199
Fig. 115 : proposition de restitution graphique d'une cave boisée découverte à la ZAC Object'Ifs Sud à Ifs (Calvados), en cours d'utilisation. Dessin S. Bossard.....	199
Fig. 117 : relevé du souterrain de Knockdhu (Irlande, late Iron Age). In Mcneil Cooke, 1993, p. 255, fig. 96.....	200
Fig. 118 : relevés des souterrains de Ballycatteen et plan d'ensemble des vestiges de l'habitat (Irlande, late Iron Age). In Crawford, 1979.....	201
Fig. 119 : unité d'habitation n° 3, avec proposition de positionnement des parois (en marron) et souterrain associé (en rose) sur le site de Fontaine-de-Montfort, à Monfort (Maine-et-Loire). In Hunot, 2011, p. 220, fig. 116.....	205
Fig. 120 : souterrains de l'habitat de Lisnagun (Co. Cork, Irlande), rattachés peut-être à deux phases ; l'association directe entre la maison, au centre, et les souterrains, peut être notée. In O'Sullivan et al., 2010, p. 169, fig. 78.....	206
Fig. 121 : maison et souterrain associé de l'habitat de Raheennamadra (Co. Limerick, Irlande). In O'Sullivan et al., 2010, p. 439, fig. 210.....	207
Fig. 122 : maison et souterrain associé de l'habitat de Craig Hill (Co. Antrim, Irlande). L'entrée de du souterrain s'effectue à l'aplomb de la paroi de l'habitation. In O'Sullivan et al., 2010, p. 37, fig. 20.....	207
Fig. 124 : vue du puits d'accès du souterrain dahoméen d'Agonguinto (Bénin). In Randsborg, 1998, p. 211, fig. 2.....	208
Fig. 123 : relevés de trois souterrains dahoméens (Bénin). In Cameron Monroe, 2014, p. 139, fig. 4.13.....	208
Fig. 125 : 1 : plan d'ensemble de l'architecture semi-enterrée d'Ardownie (Angus, Écosse). 2 : proposition de restitution graphique du système de fermeture de l'accès à la structure. In Dunwell, Ralston, 2008, p. 119, fig. 40.....	210
Fig. 126 : 1 : localisation de la « zone occidentale » (en vert) définie par F. Gransar. D'après Gransar, 2001, fig. 5-33.....	211
Fig. 127 : plan du fogou de Boleigh (Cornouailles anglaise). In Mcneil Cooke, 1993, p. 86, fig. 20.....	213
Fig. 128 : relevé en plan et en coupe, et localisation du fogou de Treveneague (Cornouailles anglaise). In Clark, 1961, p. 126, fig. 9...213	213
Fig. 129 : carte de répartition des fogous de Cornouailles anglaise, publiée en 1993. In Mcneil Cooke, 1993, p. 46.....	214
Fig. 130 : plan et évolution du fogou de Carn Euny (Cornouailles anglaise). In Mcneil Cooke, 1993, p. 72-73, fig. 15a et b.....	215

Fig. 131 : vue du souterrain d'Ardownie (Angus, Écosse). In Dunwell, Ralston, 2008, fig. 19.....	216
Fig. 133 : répartition spatiale des souterrains de la région d'Angus, en Écosse. In Armit, 1999, p. 578, fig. 1.....	217
Fig. 132 : plans de trois souterrains de la région d'Angus, en Écosse. In Dunwell, Ralston, 2008, p. 117, fig. 38.....	217
Fig. 134 : relevé du souterrain boisé de Redcastle (Angus, Écosse). In Alexander, 2005, p. 51.....	218
Fig. 135 : plan des vestiges mis au jour, à la fin du XIX <sup>e</sup> siècle, au Mané-Roullarde, à la Trinité-sur-Mer (Morbihan). In Luco, 1882...220	220
Fig. 136 : localisation des sites pris en compte dans le cadre de l'enquête réalisée sur les structures de stockage de l'âge du Fer en Bretagne. Les numéros correspondent à ceux du tabl. 17. DAO S. Bossard .....	223
Fig. 137 : évolution des structures de stockage employées au cours de l'âge du Fer en Bretagne. DAO S. Bossard .....	224
Fig. 138 : localisation des zones de concentration des architectures de stockage souterraines employées à l'âge du Fer. DAO S. Bossard .....	228
Fig. 139 : répartition des structures souterraines de l'âge du Fer probables et avérées, en Bretagne et Basse-Normandie, et de quelques architectures particulières, et localisation des territoires des peuples gaulois de la fin de l'âge du Fer. DAO S. Bossard .....	235
Fig. 140 : répartition des stèles de l'âge du Fer dans l'Ouest de la France. In Daire, 2005, p. 9 .....	236
Fig. 141 : répartition des vases ornés de décors estampés de l'âge du Fer dans l'Ouest de la France (NIE : nombre d'individus estampés). Cabanillas de la Torre, en préparation .....	237
Fig. 142 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département des Côtes-d'Armor. DAO S. Bossard (page suivante) .....	254
Fig. 143 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département du Finistère. DAO S. Bossard (page suivante).....	260
Fig. 144 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département de l'Ille-et-Vilaine. DAO S. Bossard (page suivante) .....	262
Fig. 145 : répartition des architectures souterraines découvertes dans le département du Morbihan. DAO S. Bossard (page suivante) ..	265
Fig. 146 : répartition des architectures souterraines découvertes dans les départements du Calvados et de la Manche (page suivante) ..	268
Fig. 147 : normes graphiques employées pour la réalisation des plans d'habitats présentés en complément des notices .....	276
Fig. 148 : plan des vestiges de l'habitat de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; <b>H1a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 87 .....	278
Fig. 149 : plan des vestiges de l'habitat de la Route de Kernéost à Bénodet (Finistère ; <b>H1b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Roy, 2003, fig. 88 .....	278
Fig. 150 : plan des vestiges de l'habitat de Kerléan à Concarneau (Finistère ; <b>H2</b> ). DAO S. Bossard, d'après Hinguant, 2002, fig. 22 ...	279
Fig. 151 : plan des vestiges de l'habitat de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan ; <b>H3</b> ). DAO S. Bossard, d'après Tanguy, 2014, p. 4, fig. 4 .....	281
Fig. 152 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; <b>H4a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 85, fig. 77 .....	285
Fig. 153 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; <b>H4b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 133, fig. 123 .....	286
Fig. 154 : plan des vestiges de l'habitat de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor ; <b>H4c</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez, 2009, vol. 2, p. 144, fig. 133 .....	287
Fig. 155 : plan des vestiges de l'habitat de l'Armorique à Plouaret (Côtes-d'Armor ; <b>H5</b> ). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1986.....	289
Fig. 156 : plan des vestiges de l'habitat du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; <b>H6a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez (dir.), 1996, vol. 2, p. 186, fig. 159 .....	292
Fig. 157 : plan des vestiges de l'habitat du Boisanne à Plouër-sur-Rance (Côtes-d'Armor ; <b>H6b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez (dir.), 1996, vol. 2, p. 189, fig. 161 .....	293
Fig. 158 : plan des vestiges de l'habitat de Keralio à Pont-l'Abbé (Finistère ; <b>H7</b> ). DAO S. Bossard, d'après Hinguant, Le Goff, 1998, p. 108, fig. 45 .....	295
Fig. 159 : plan des vestiges de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor ; <b>H8a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1989 et Le Goff, 1992.....	297
Fig. 160 : plan des vestiges de l'habitat de Pouilladou à Prat (Côtes-d'Armor ; <b>H8b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Bardel, 1989 et Le Goff, 1992.....	297



Fig. 161 : plan des vestiges de l'habitat de Kergariou à Quimper (Finistère ; <b>H9</b> ). DAO S. Bossard, d'après Menez et al., 2005 .....	299
Fig. 162 : plan des vestiges de l'habitat de Kerlaëron à Quimper (Finistère ; <b>H10</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Bihan, 1985 .....	300
Fig. 163 : plan des vestiges de l'habitat de Kervouyec à Quimper (Finistère ; <b>H11</b> ). DAO S. Bossard, d'après Nicolas dir., 2013 .....	302
Fig. 164 : plan des vestiges de l'habitat de Bellevue à Agneaux (Manche ; <b>H12</b> ). DAO S. Bossard, d'après Marcigny (dir.), 2000, fig. 42 .....	304
Fig. 165 : plan des vestiges de l'habitat de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (Calvados ; <b>H13a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2000, p. 38, fig. 13 .....	306
Fig. 166 : plan des vestiges de l'habitat de l'Aire des Gens du Voyage à Cormelles-le-Royal (Calvados ; <b>H13b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Carpentier et al., 2002, p. 39, fig. 3.....	306
Fig. 167 : plan des vestiges de l'habitat des Mézerettes à Fleury-sur-Orne (Calvados ; <b>H14</b> ). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2012, p. 92, fig. 31 .....	308
Fig. 168 : plan des vestiges de l'habitat du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, à Fleury-sur-Orne (Calvados ; <b>H15a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Desmarest (dir.), 2011, pl. 31 .....	310
Fig. 169 : plan des vestiges de l'habitat du Parc d'Activités, parcelle ZL 13, à Fleury-sur-Orne (Calvados ; <b>H15b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Desmarest (dir.), 2011, pl. 68.....	311
Fig. 170 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, parcelle AR 67, à Ifs (Calvados ; <b>H16</b> ). DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin (dir.), 2009, fig. 4 .....	313
Fig. 171 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 5, à Ifs (Calvados ; <b>H17</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 214, fig. 159 .....	315
Fig. 172 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; <b>H18a</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 597, fig. 430 .....	317
Fig. 173 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; <b>H18b</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 598, fig. 431 .....	318
Fig. 174 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; <b>H18c</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 599, fig. 432 .....	319
Fig. 175 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; <b>H18d</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 601, fig. 433 .....	320
Fig. 176 : plan des vestiges de l'habitat de la ZAC Object'Ifs Sud, ensemble 6, à Ifs (Calvados ; <b>H18e</b> ). DAO S. Bossard, d'après Le Goff (dir.), 2002, p. 602, fig. 434 .....	322
Fig. 177 : plan des vestiges de l'habitat de l'Étoile II, à Mondeville (Calvados ; <b>H19</b> ). DAO S. Bossard, d'après Besnard-Vauterin (dir.), 2009, p. 28, fig. 9 .....	323
Fig. 178 : plan des vestiges de l'habitat du Haut Saint Martin, à Mondeville (Calvados ; <b>H20</b> ). DAO S. Bossard, d'après Marcigny, 1995 .....	324
Fig. 179 : plan des vestiges de l'habitat du MIR, à Mondeville (Calvados ; <b>H21</b> ). DAO S. Bossard, d'après Peuchet-Geilenbrügge, 1995 .....	326
Fig. 180 : plan des vestiges de l'habitat des Pleines, à Orval (Manche ; <b>H22</b> ). DAO S. Bossard, d'après Lepaumier (dir.), 2007, p. 112, fig. 83.....	327
Fig. 181 : plan des vestiges de l'habitat du Parc sur l'Herbage, à Saint-Martin-des-Entrées (Calvados ; <b>H23</b> ). DAO S. Bossard, d'après Marcigny et al., 2004, p. 67, fig. 5.....	329

## Table des tableaux

Tabl. 1 : critères mis en place lors de l'étude pour décrire les accès, les salles et les passages des architectures souterraines.....	64
Tabl. 2 : inventaire et caractéristiques des passages construits à l'aide de blocs de pierre et d'argile .....	74
Tabl. 3 : décompte des structures se rapportant aux modèles architecturaux et à leurs déclinaisons (page précédente) .....	79
Tabl. 4 : inventaire des architectures souterraines de type 1.1.1.....	82
Tabl. 5 : dimensions des salles des différents types de souterrains composés de salles communiquant à l'aide de chatières (type 1.1.1). Les mesures sont exprimées en mètres (m). .....	90
Tabl. 6 : inventaire des architectures souterraines de type 1.1.2.....	92
Tabl. 7 : inventaire des architectures souterraines de type 1.2.1.....	94
Tabl. 8 : inventaire des architectures souterraines de type 1.2.2.....	98
Tabl. 9 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.1.....	101
Tabl. 10 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.2.....	103
Tabl. 11 : inventaire des architectures souterraines de type 2.1.3.....	107
Tabl. 12 : inventaire des architectures souterraines de type 2.2.....	109
Tabl. 13 : inventaire des architectures souterraines de type 2.3.....	112
Tabl. 14 : inventaire des architectures souterraines de type 3.....	113
Tabl. 15 : types de vestiges découverts dans les remplissages des architectures souterraines de l'âge du Fer .....	156
Tabl. 16 : souterrains de la péninsule armoricaine dont le comblement a livré des stèles complètes ou fragmentées.....	158
Tabl. 17 : sites pris en compte dans le cadre de l'enquête réalisée sur les structures de stockage à l'âge du Fer en Bretagne .....	222
Tabl. 18 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département des Côtes-d'Armor.....	253
Tabl. 19 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département du Finistère .....	259
Tabl. 20 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département de l'Ille-et-Vilaine .....	261
Tabl. 21 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département du Morbihan .....	264
Tabl. 22 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département du Calvados .....	266
Tabl. 23 : inventaire des structures souterraines découvertes dans le département de la Manche.....	267
Tabl. 24 : inventaire des datations radiocarbone réalisées à partir de matériaux issus des comblements des architectures souterraines, par structure.....	269
Tabl. 25 : propositions de datation des ensembles céramiques liés aux phases d'utilisation et d'abandon des structures découvertes en Bretagne.....	272
Tabl. 26 : propositions de datation des ensembles céramiques liés à la phase d'abandon des structures découvertes en Basse-Normandie .....	273
Tabl. 27 : propositions de datation des ensembles céramiques liés à une phase indéterminée des structures découvertes en Bretagne et Basse-Normandie.....	274
Tabl. 28 : inventaire non exhaustif des structures souterraines de la fin du Moyen Âge et de l'époque moderne découvertes dans le Finistère .....	330





