



Variabilité et innovations dans les architectures domestiques du Néolithique moyen du Centre à l'Ouest de la France

Cyrille Billard, Vincent Bernard, Stéphane Blanchet, Gabriel Chamaux, Marie-France Creusillet, Frédéric Epauld, Cécile Germain-Vallée, Emmanuel Ghesquière, Valentin Grimaud, Jean-Noël Guyodo, et al.

► To cite this version:

Cyrille Billard, Vincent Bernard, Stéphane Blanchet, Gabriel Chamaux, Marie-France Creusillet, et al.. Variabilité et innovations dans les architectures domestiques du Néolithique moyen du Centre à l'Ouest de la France. Olivier Lemercier, Ingrid Sénépart, Marie Besse, Claude Mordant. Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges. Actes des IIe Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon, 19-21 novembre 2015, Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, pp.137-157, 2018, Archives d'Ecologie Préhistorique (AEP), 9782358420242. hal-02158508

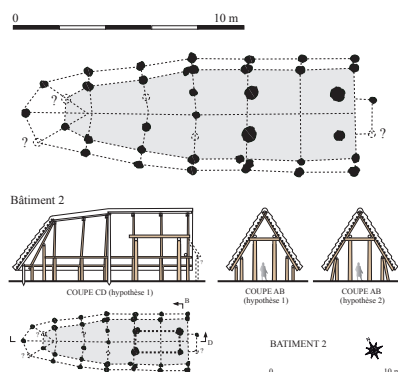
HAL Id: hal-02158508

<https://univ-rennes.hal.science/hal-02158508>

Submitted on 9 Dec 2019

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

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



HABITATIONS ET HABITAT DU NÉOLITHIQUE À L'ÂGE DU BRONZE EN FRANCE ET SES MARGES

ACTES DES SECONDES RENCONTRES NORD/SUD DE PRÉHISTOIRE RÉCENTE

DIJON 19-21 NOVEMBRE 2015

sous la direction de

OLIVIER LEMERCIER, INGRID SÉNÉPART,
MARIE BESSE, CLAUDE MORDANT



2018

RENCONTRES MÉRIDIONALES DE PRÉHISTOIRE RÉCENTE
INTERNÉO

ASSOCIATION POUR LA PROMOTION ET LA RECHERCHE SUR L'ÂGE DU BRONZE

RÉFÉRENCIEMENT CONSEILLÉ POUR L'OUVRAGE

LEMERCIER O., SÉNÉPART I., BESSE M., MORDANT C.

2018 : *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*

Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon, 19-21 novembre 2015, Toulouse, Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, 718 p.

RÉFÉRENCIEMENT CONSEILLÉ POUR LE RECUEIL DES PLANS

2018 : SÉNÉPART I. (dir.), AUGEREAU A., TALON M., BESSE M., HAUZEUR A., GILIGNY F., IRRIBARRIA R.,
LEMERCIER O., MORDANT C., THIRAULT É.

Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, recueil de plans in, Lemerrier O., Sénépart I., Besse M., Mordant C., Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, corpus interactif, Dijon, 19-21 novembre 2015, Toulouse, Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, 178 fiches.

MISE EN PAGE DU LIVRE

DANIEL BEUCHER

Infographiste, PAO, DAO

daniel.beucher@gmail.com

ILLUSTRATION DE COUVERTURE

Restitution du bâtiment Bronze ancien n° 2 de Labergement-Foigny, « Les Côtes Robin », (Côte d'Or)

CHRISTOPHE GASTON

c.gaston@inrap.fr

TRADUCTION ANGLAISE ET RELECTURE

MAGEN O'FARREL -ARCHEOCOM

archeocom@gmail.com

HABITATIONS ET HABITAT DU NÉOLITHIQUE À L'ÂGE DU BRONZE EN FRANCE ET SES MARGES

Actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente

Dijon 19-21 novembre 2015

Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente/InterNéo/Association pour la promotion et la recherche sur l'âge du Bronze

SOUS LA DIRECTION DE

OLIVIER LEMERCIER, INGRID SÉNÉPART,

MARIE BESSE, CLAUDE MORDANT

OUVRAGE PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS DE

Du Ministère de la Culture

De l'Institut national de recherches archéologiques préventives

Des Archives d'Écologie préhistorique

Des Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente

De l'Association pour la promotion et la recherche sur l'âge du Bronze

Ce travail a bénéficié du soutien du LabEx ARCHIMEDE au titre du programme "Investissement d'Avenir" "ANR-11-LABX-0032-01"

ARCHIVES D'ÉCOLOGIE PRÉHISTORIQUE 2018

NÉOLITHIQUE MOYEN

VARIABILITÉ ET INNOVATIONS DANS LES ARCHITECTURES DOMESTIQUES DU NÉOLITHIQUE MOYEN DU CENTRE À L'OUEST DE LA FRANCE

CYRILLE BILLARD, VINCENT BERNARD, STÉPHANE BLANCHET, GABRIEL CHAMAUX, MARIE-FRANCE CREUSILLET, FRÉDÉRIC ÉPAUD, CÉCILE GERMAIN-VALLÉE, EMMANUEL GHESQUIÈRE, VALENTIN GRIMAUD, JEAN-NOËL GUYODO, TONY HAMON, LAURENT JUHEL, GWENOLÉ KERDVEL, LUC LAPORTE, ANTOINE LOUIS, CYRIL MARCIGNY, NANCY MARCOUX, JEAN-YVES NOËL, CHRISTIAN VERJUX

Cet article se propose de parcourir le corpus des architectures domestiques du Néolithique moyen aujourd'hui disponible sur une vaste zone allant du Centre à l'Ouest de la France. La documentation sur cette question est longtemps restée rare, voire exceptionnelle, ne permettant pas d'élaborer des généralités. Aujourd'hui de nouveaux sites viennent enrichir ce corpus et ce dans des contextes topographiques et sur des substrats variés. Cette étude comparative permet une première approche des architectures et des techniques de construction, et conduit à proposer certaines hypothèses de restitution des élévations (volumes, étage, ouvertures). Trois catégories d'architecture peuvent ainsi être rencontrées. La première correspond à des bâtiments sur poteaux "disjoints". En raison de leur chronologie et de leur forme, une partie d'entre eux s'inscrit dans la fin de la tradition architecturale rubanée. Par contre, d'autres bâtiments de plus petites dimensions semblent plus tardifs et sont clairement en rupture avec ce modèle.

La seconde catégorie, mise en évidence avec la découverte du bâtiment circulaire d'Auneau, est devenue quantitativement la plus importante et se caractérise par la présence d'une tranchée de fondation continue sur la majeure partie du bâtiment et ayant servi à la mise en place d'une paroi de poteaux contigus. Cette catégorie apparaît assez standardisée avec deux types majeurs : les bâtiments circulaires et les bâtiments rectangulaires.

Une troisième catégorie comprenant les architectures en terre crue peut être aussi envisagée. Comme à Lillemer, ce type d'architecture est associé à une forme d'agglomération de l'habitat.

Ce premier travail collectif de défrichage permet dès à présent de dégager des problématiques et des perspectives importantes, qui concernent notamment l'organisation des groupes villageois et le statut des sites, les comparaisons avec les aires culturelles voisines et les implications économiques en termes de gestion de la ressource ligneuse.

This paper presents the corpus of Middle Neolithic domestic architectures now known across a wide zone extending from the center to the west of France. The sources on this topic have long been scarce, or even exceptional, and it has not been possible to generalize until now. New sites now enrich this corpus in various topographic contexts and substrates. This comparative study is first step in the development of an architectural and technical approach that will enable us to propose hypotheses for the reconstruction of elevated building elements (volumes, levels, openings, etc.). Three architectural categories can thus be defined. The first corresponds to buildings on "disjointed posts". Due to their chronology and shape, some of them can be attributed to the end of Early Neolithic. Other smaller buildings appear to be later and do not fit within this model. The second category, revealed by the discovery of a circular building at Auneau, has become the most numerous and is characterized by a continuous foundation trench across most of the building, which was used to construct a wall of contiguous posts. This category is quite standardized with two main types: round and rectangular buildings. A third category of mud houses is also possible. As in Lillemer, this type of architecture is associated with villages composed of side-by-side houses. This first collaborative research can be now used to identify important issues and perspectives, such as the social organization of human groups, site status, comparisons with neighboring cultural zones, and their economic implications in terms of the management of ligneous resources.

Mots-clés : architecture, maison, Néolithique moyen, Ouest, Centre, France, Normandie, Bretagne, Pays de Loire

Keywords: architecture, building, Middle Neolithic, west, centre, France, Normandy, Brittany, Pays de Loire

Notre corpus d'étude est ici constitué des architectures domestiques du Néolithique moyen identifiées ces dernières décennies dans une vaste zone (fig. 1) allant du Centre à l'Ouest de la France, espace hétérogène sur le plan culturel mais qui se démarque de la zone d'influence des cultures plus septentrionales (Michelsberg et groupe de Spiere). Ce travail collectif s'inscrit dans la continuité de celui proposé lors du colloque sur le Chasséen et les cultures contemporaines (Paris, 2014), qui portait seulement sur l'Ouest de la France (Laporte *et al.*, 2016).

La recherche sur l'habitat néolithique est longtemps restée dominée par les travaux sur l'architecture danubienne. En effet, ceux-ci pouvaient s'appuyer sur une chronologie fiable fournie par le mobilier des fosses latérales. Par ailleurs, les sites du Néolithique moyen ayant livré un plan de bâtiment sont longtemps restés peu nombreux, et ce en partie en raison de l'absence de mobilier permettant de les dater. De 1976 à 1980, la fouille du site de Fossé (Loir-et-Cher) faisait figure d'isolat (Despriée, 1986) et ne manquait pas de susciter un certain scepticisme de la part de la communauté archéologique.

Région Normandie	Banville « La Burette » (Calvados)	Kerdivel et Hamon 2012 ; Laporte <i>et al.</i> , 2016
	Goulet « Le Mont » (Orne)	Billard <i>et al.</i> , 2014
	Barneville-Carteret Le Castel » (Manche)	Billard <i>et al.</i> , 2014
	Cairon « La Pierre Tourneresse » (Calvados)	Ghesquière, Marcigny dir. 2011
	Saint-André-sur-Orne « La Delle du Poirier » - Bât 6 (Calvados)	Ghesquière <i>et al.</i> , 2016
	Saint-Vigor-d'Ymonville (Seine-Maritime)	Marcigny <i>et al.</i> , 2010
Région Pays de Loire	Vivoin « Le Parc » (Sarthe)	Ghesquière <i>et al.</i> , 2003
	Greez-sur-Roc « La Motte » (Sarthe)	Guyodo, Mens, Blanchard 2013
	Gatineau et Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique)	Laporte <i>et al.</i> , 2016
Région Bretagne	Pléchatel « Le Bois » (Ille-et-Vilaine)	Juhel, Donnart 2014 ; Juhel <i>et al.</i> , 2014
	Mézières « Les lignes de la Gonzée » (Ille-et-Vilaine)	Escats 2011 ; Blanchet 2013
	Lillemer (Ille-et-Vilaine)	Laporte <i>et al.</i> , 2008 et 2016
Région Centre	Auneau « Le Parc du Château » (Eure-et-Loir)	Verjux <i>et al.</i> 1999 ; Verjux 2007 ; Agogué <i>et al.</i> , 2007
	Nogent-le-Roi « La Butte-du-Bois-de-Chandres » (Eure-et-Loir)	Noël <i>et al.</i> , 2016
	Orval « Les Arondes » (Cher)	Verjux <i>et al.</i> , 1999
	Chartres « Archevilliers » (Eure-et-Loir)	fouilles M.-F. Creusillet (2004)
	Pezou « Le Clos des Gués » (Loir-et-Cher)	Leroy, Lecoeuvre 2006
	Saint-Maur-sur-le-Loir « Meuves » (Eure-et-Loir)	Lelong 2008, 2014 ; Chamaux <i>et al.</i> , 2012 ; Ducorbier 2014
	Mignièrès « Les Vergers » (Eure-et-Loir)	Binder <i>et al.</i> , 2014
	Loches « Les Rabines » (Indre-et-Loire)	Carlier 2006
	Prunay-le-Gillon « Les Carreaux » (Eure-et-Loir)	Hamon, Creusillet <i>et al.</i> , 2011 ; Hamon <i>et al.</i> 2012
	Beauvilliers « la Fosse Aubert » Tranche 4 (Eure-et-Loir)	Hamon 2016
	Villeneuve-sur-Cosnie « le Muid de Pérollet » (Loiret)	Gay 2013
	Fossé « La Vallée aux Fleurs » (Loir-et-Cher)	Despriée 1986
	Saumeray « Le Bas des Touches » (Eure-et-Loir)	Ranger 1999 ; Agogué, Hamon 1999

Autres sites mentionnés en marge de l'aire d'étude :

Région Bourgogne	Esnon (Yonne)	Prestreau 1999
	Passy « La Truie Pendue » (Yonne)	Lecornue 2010
	Marolles « Les Carrières » (Yonne)	Buret <i>et al.</i> , 1998
	Beaumont « Le Crot aux Moines » (Yonne)	Pellet, Delor, Ederlé 1982

Région Île-de-France	Cannes-Ecluse « La Vallée du Moulin » (Seine-et-Marne)	Bailloud 1967 ; Verjux 1999
	Herblay (Val-d'Oise)	Valais 1995
Région Champagne-Ardenne	Pont-sur-Seine « Le Haut de Launoy » (Aube)	Desbrosse, Peltier 2010
Région Auvergne	Beaumont « Champ Madame » (Puy-de-Dôme)	Saintot, Le Barrier 2009
Région Picardie	Conty « ZAC Dunant » (Somme)	Bostyn <i>et al.</i> , 2016

Figure 1 - Tableau des sites pris en compte et leurs références bibliographiques.

À partir des années 1990, les fouilles d'Auneau (Eure-et-Loir) et d'Orval (Cher) ont montré l'existence de formes architecturales originales pour cette période, basées sur des tranchées de fondations et des plans circulaires contrastant avec les formes rencontrées au Néolithique ancien dans la région Centre (Verjux, 1999). Par la suite, de nouvelles découvertes ont permis de jeter les bases d'une typologie architecturale, élargissant ce mode de fondation aux plans quadrangulaires.

Il est donc aujourd'hui possible de présenter un corpus de vingt-trois sites pour un total de quarante-cinq bâtiments, dont l'analyse a été réalisée dans le cadre de ce travail collectif (fig. 1). Une approche comparative des

bâtiments est d'abord proposée avant quelques pistes quant à la restitution des élévations. Dans le cadre de cet article, la question de l'organisation villageoise ne sera qu'effleurée, tandis que celle du statut des sites ne sera pas abordée.

Pour simplifier la présentation des données bibliographiques, on se référera à la figure 1 qui regroupe l'ensemble des références.

Trois grandes catégories de bâtiments peuvent être principalement identifiées : les bâtiments sur poteaux "disjoints", les bâtiments sur tranchée de fondation et enfin, le groupe plus diversifié des bâtiments agglomérés, dont certains sont en terre crue (fig. 2).

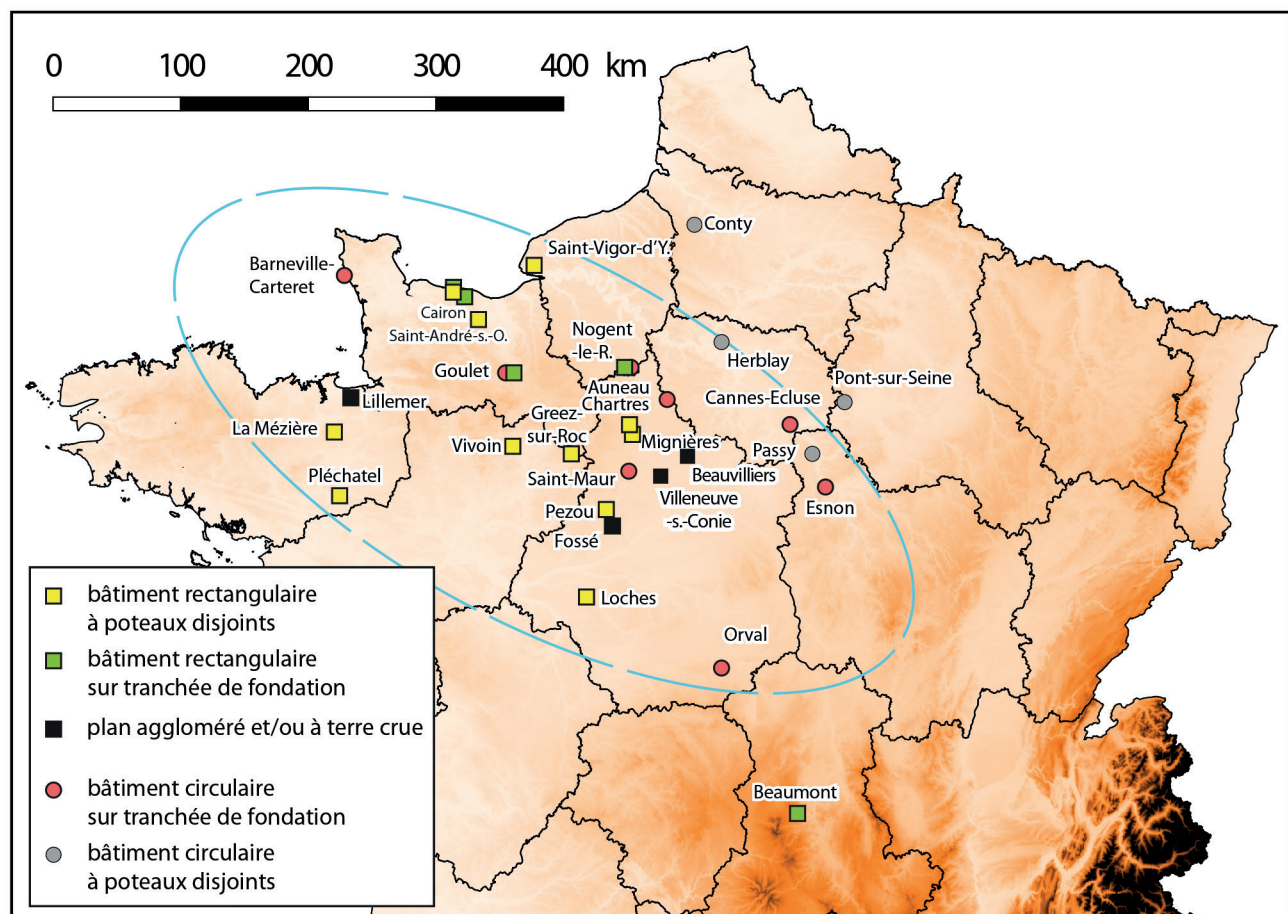


Figure 2 - Limites de l'aire d'étude et répartition des grandes catégories d'architecture domestique au Néolithique moyen.

LES BÂTIMENTS SUR POTEaux "DISJOINTS"

La première catégorie de bâtiments rencontrés est celle des bâtiments à poteaux "disjoints". Certains d'entre eux s'inscrivent par leur chronologie (rattachement au Cerny ou au groupe de Chambon) et la forme de leur architecture (présence de tierces porteuses et grandes dimensions) dans la fin de la tradition architecturale rubanée (fig. 3). C'est le cas du bâtiment de Vivoin (Sarthe) attribué au Cerny et qui a conservé un système de tierces (vingt-sept mètres de longueur pour six mètres cinquante de largeur).

Les grands bâtiments à poteaux "disjoints"

Le grand bâtiment Chambon de Pezou (Loir-et-Cher) mesure entre 8,70 m et 10,10 m de large pour 41,80 m de longueur et renvoie par celle-ci et sa forme légèrement trapézoïdale aux bâtiments de tradition rubanée ou, par ailleurs, aux grands bâtiments Michelsberg de Mairy

(Ardennes). Son organisation en deux nefs montre clairement la rupture engagée avec la tradition antérieure (fig. 3). Le site Cerny de Mignières (Eure-et-Loir) est moins complet avec deux bâtiments très partiels, mais il offre des fosses latérales et peut-être des tierces, bien que l'hypothèse de bâtiments à deux nefs soit plutôt envisageable. Daté du début du Néolithique moyen 2, le bâtiment de Mézières en Ille-et-Vilaine offre des dimensions imposantes et une paroi périphérique non porteuse. Celui-ci n'est pas conservé sur la totalité de sa longueur, mais il mesure douze mètres de largeur pour une longueur minimale de vingt mètres.

Ces plans sont effectivement proches de ceux des grands bâtiments de la moitié nord du Bassin parisien connus en contexte Cerny (type Berry-au-Bac « Le Vieux Tordoir », Aisne – Dubouloz, 1996 ; même si l'attribution hypothétique des bâtiments de ce site reste fragile) : bâtiments à deux nefs et axe de poteaux faîtières, limités par des parois porteuses à poteaux multiples et ante sur un pignon. Le bâtiment rectangulaire d'Herblay en fait probablement partie (Valais, 1992).

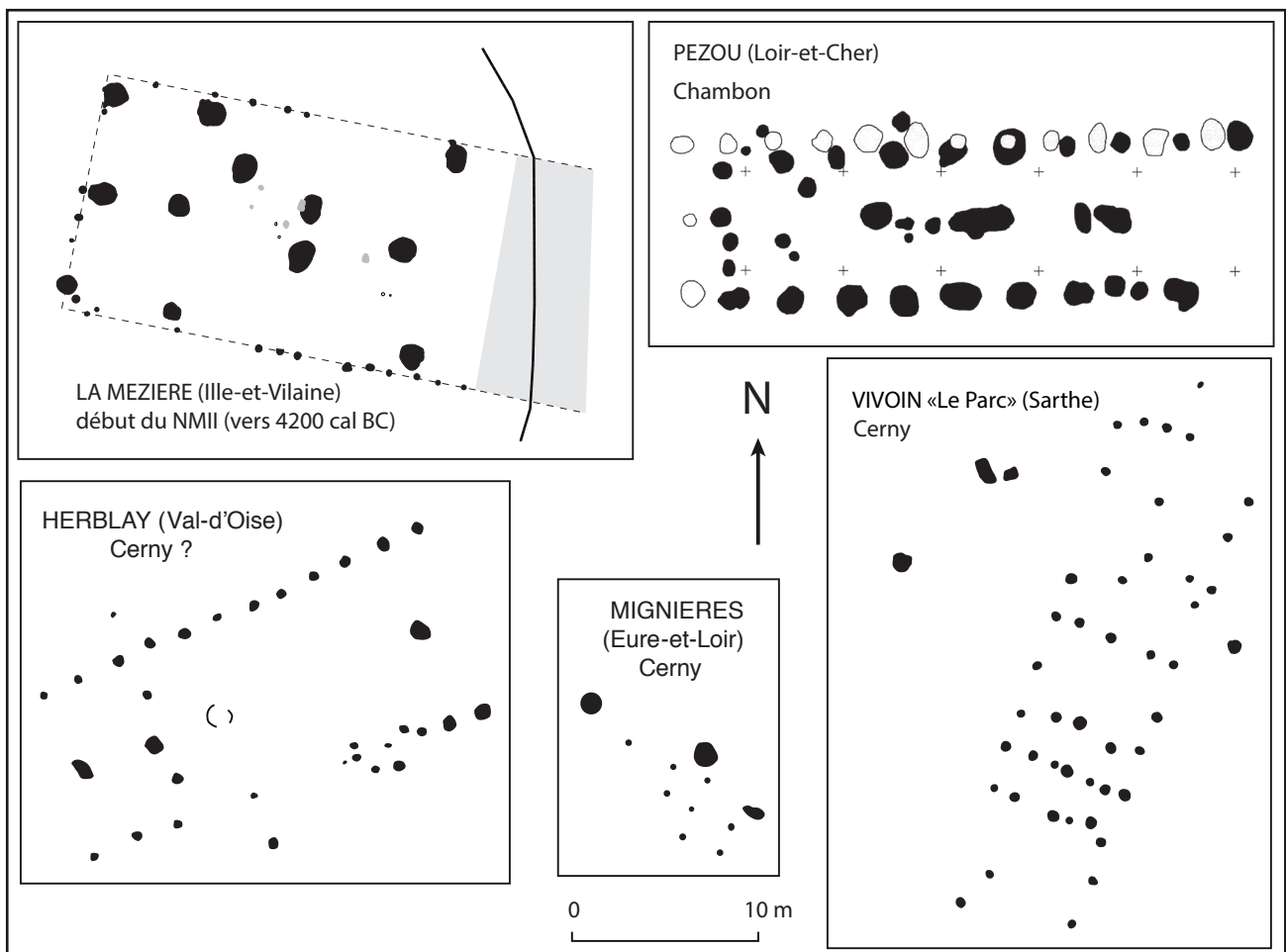


Figure 3 - Présentation synthétique des bâtiments sur poteaux "disjoints" de grand module.

Les autres bâtiments à poteaux "disjoints"

Toujours parmi les constructions à poteaux "disjoints", d'autres bâtiments de plus petites dimensions, probablement postérieurs à la fin des traditions danubiennes ont pour point commun un plan à deux nefs, à l'exception de deux bâtiments de Pléchâtel (une seule nef) (fig. 4). Leurs dimensions sont variables, mais dans l'ensemble, ils ne dépassent que rarement une vingtaine de mètres de longueur. Pour exemples, celui de Loches mesure quatorze mètres de long (pour dix mètres de large), celui de Saint-André-sur-Orne treize mètres. Les formes sont plutôt

trapues. L'écartement entre les poteaux est également variable. Sur le bâtiment 31 de Saint-Vigor-d'Ymonville ou celui de Loches, les murs gouttereaux sont constitués d'une série de poteaux relativement rapprochés. Sur les bâtiments de Pléchâtel ou de Banville B, les poteaux sont davantage détachés et matérialisent plus clairement des travées, dont le nombre varie de deux à quatre.

Seuls deux bâtiments de Saint-Vigor-d'Ymonville présentent des poteaux suggérant l'aménagement d'un porche ou d'une extension latérale (ce dernier caractère faisant d'ailleurs écho aux bâtiments sur tranchée de fondation). L'ensemble 18A de St Vigor d'Ymonville et

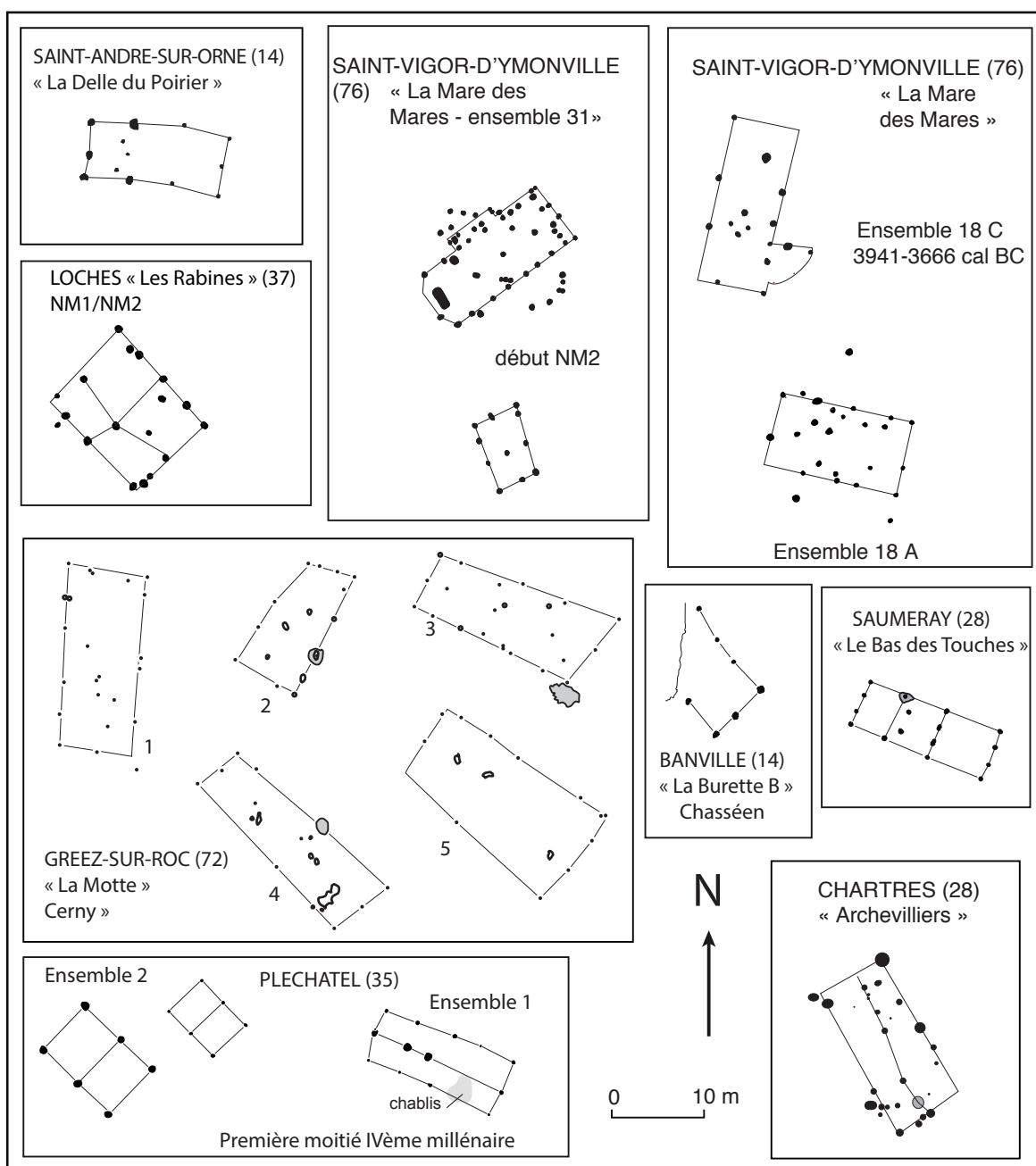


Figure 4 - Présentation synthétique des bâtiments sur poteaux "disjoints" à une ou deux nefs.

l'ensemble des poteaux de Chartres « Archevilliers » présentent quant à eux des plans irréguliers ne permettant pas d'identifier une organisation architecturale claire.

Schématiquement, ces bâtiments peuvent être classés en trois sous-types, sachant qu'il n'est pas exclu que ces sous-types puissent correspondre à des architectures identiques, mais bénéficiant de conditions de conservation différentes (fig. 5) :

- le plus complet est le type à deux nefs à poteaux rapprochés et à extension latérale (type Saint-Vigor-d'Ymonville) : les murs gouttereaux sont matérialisés par des lignes de poteaux relativement proches, tandis que l'axe faîtière (lorsqu'il est perceptible) est continu sur toute la longueur de la maison ;

- le type à deux nefs (type Pléchâtel 1) : l'écartement entre les poteaux est plus important et les poteaux faîtières ne couvrent pas toute la longueur du bâtiment ;

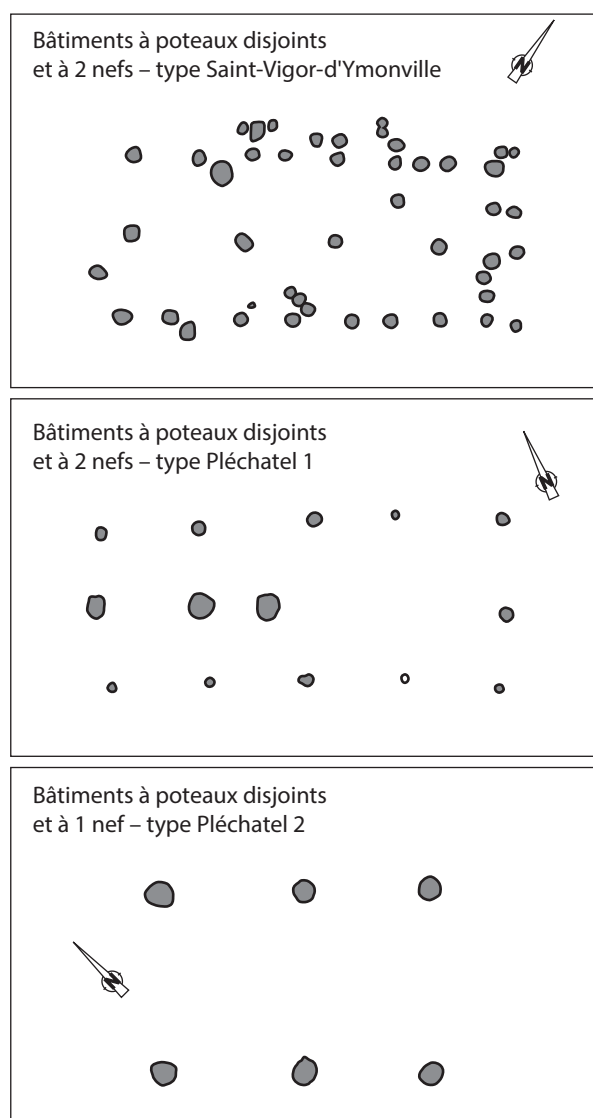


Figure 5 - Présentation schématique des types de bâtiments sur poteaux "disjoints" : type à deux nefs à poteaux rapprochés et à extension latérale (type Saint-Vigor-d'Ymonville) ; type à deux nefs (type Pléchâtel 1) ; type à une nef (type Pléchâtel 2).

- le type à une nef (type Pléchâtel 2) : ce type apparaissant presque uniquement à Pléchâtel, où il est utilisé pour une habitation et son annexe de dimensions plus réduites.

Contrairement aux architectures de tradition danubienne, ces bâtiments semblent s'affranchir du système de poteaux porteurs internes, ce qui implique une liaison transversale des deux parois par des entrails, comme ici sur l'exemple de Pléchâtel (Juhel *et al.* 2014a et 2014b).

Cette charpente autorise un volume à une nef (fig. 6). Toutefois, elle n'empêche pas la présence de poteaux faîtières, notamment sur les deux pignons et sur une partie des bâtiments. Leur position s'explique par la nécessité de soutenir la poutre faîtière d'un toit symétrique à deux pentes et aussi de répondre aux contraintes structurales sur certaines parties : exposition aux vents dominants ou aménagement d'un étage. C'est probablement le cas à Saint-André-sur-Orne, à Pléchâtel (ens.1), à Saumeray ou encore à Saint-Vigor-d'Ymonville (ensemble 18A), où les plans des bâtiments présentent une partie occidentale plus fortement ancrée dans le sol.

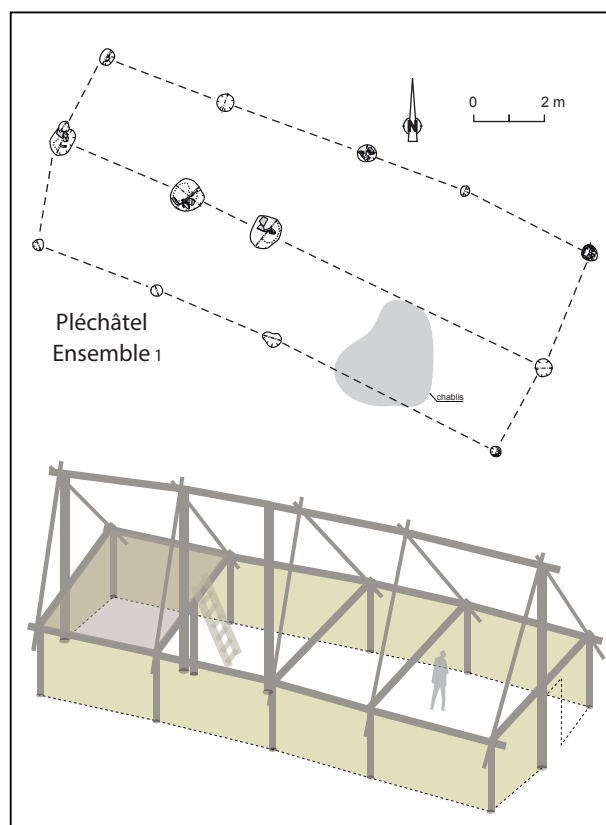


Figure 6 - Hypothèse de restitution du bâtiment à 2 nefs de Pléchâtel, ensemble 1.

LES BÂTIMENTS AVEC TRANCHÉE DE FONDATION

La seconde grande catégorie est devenue quantitativement presque aussi importante que la première : elle se caractérise par la présence d'une tranchée continue de fondation sur la majeure partie du bâtiment et qui a servi à la mise en place d'une paroi de poteaux contigus. Cette catégorie nous apparaît assez standardisée avec deux types majeurs : les bâtiments circulaires et les bâtiments rectangulaires.

Depuis les travaux pionniers effectués à la suite de la fouille d'Auneau (Verjux 1999, 2007), le corpus des bâtiments circulaires sur tranchée de fondation s'est élargi, notamment en Normandie (Goulet, Billard *et al.*, 2014 ; Barneville-Carteret, Billard *et al.*, 2014), et en Centre-Val de Loire (Nogent-le-Roi, Saint-Maur-sur-

le-Loir). Ces sites viennent compléter les informations obtenues à Auneau, Orval et Cannes-Écluse (fig. 1). D'autres sites illustrent bien que l'aire de répartition de ces bâtiments circulaires est plus large que celle choisie dans le cadre de notre étude : c'est le cas notamment des sites de Herblay, Pont-sur-Seine, Passy, Beaumont (Yonne), Enon, voire Conty (Somme).

Les bâtiments circulaires

Les points communs entre ces bâtiments sont la forme circulaire, la présence d'une tranchée de refend séparant le bâtiment en deux parties d'inégales surfaces (la partie occidentale constituant environ les deux tiers de la surface interne), l'insertion de la majeure partie des poteaux dans une tranchée de fondation (fig. 7). La petite partie du bâtiment (partie orientale) présente souvent un mode de fondation des poteaux distinct de la partie occidentale, tout du moins un ancrage moins

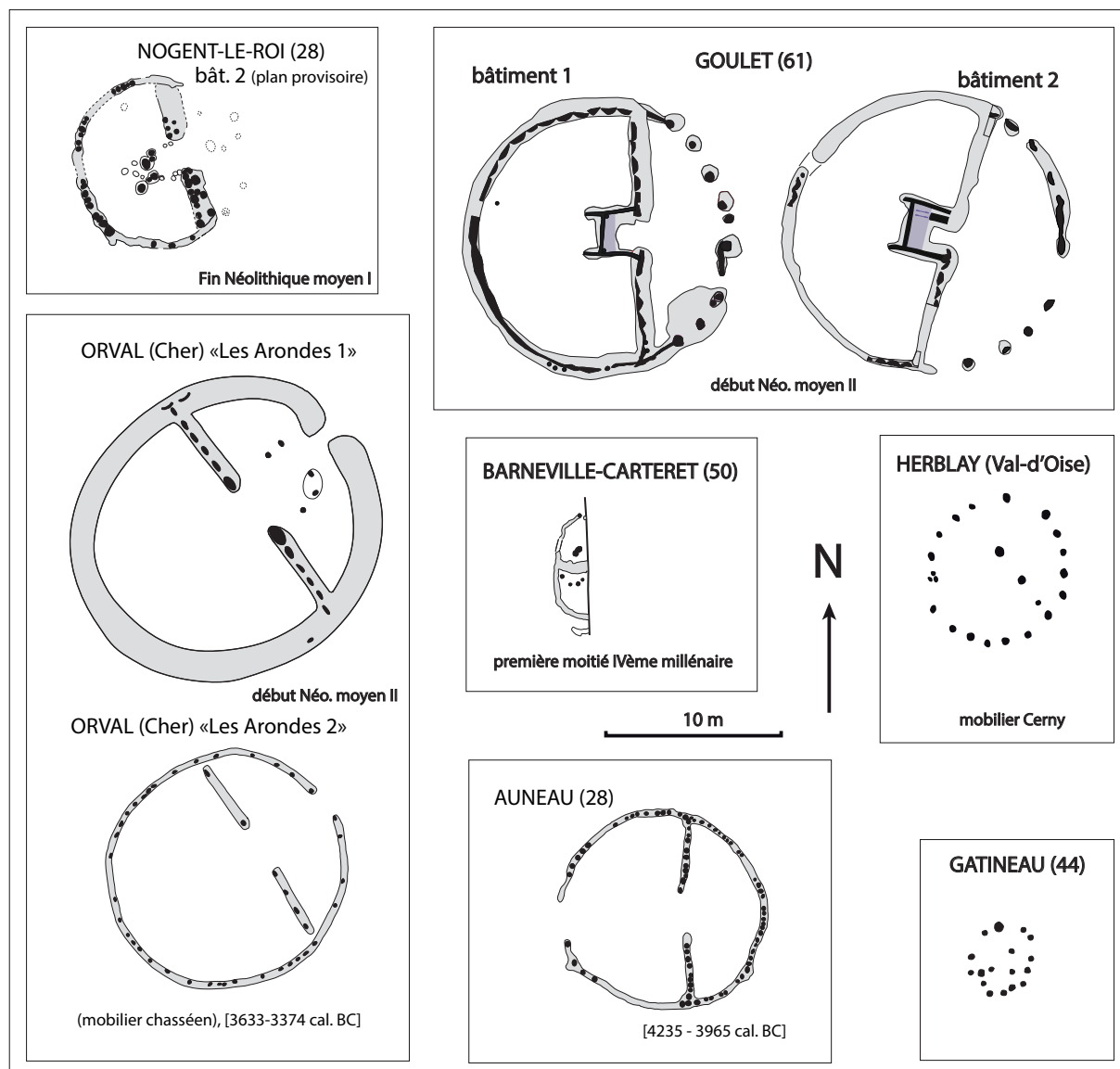


Figure 7 - Présentation synthétique des bâtiments circulaires.

profond des poteaux. Par contre, la tranchée ayant reçu la cloison de refend est plus large et profonde que le reste des structures.

Malgré une homogénéité globale, des variantes permettent de décliner quatre sous-types (fig. 8) :

Le type Goulet : La petite partie est principalement délimitée par des poteaux non jointifs, écartés d'environ 2 m, mais une tranchée peu profonde semble avoir reçu la base d'une cloison. La partie centrale est occupée par une structure unique en forme de H, peu profonde et ayant servi d'assise à un assemblage de sablières en bois. Les bâtiments offrent deux entrées opposées sur les côtés est et ouest, plus ou moins dans l'axe de l'interruption de la tranchée de refend.

Le type Auneau : Les poteaux sont implantés dans une tranchée peu profonde, formant une structure circulaire quasiment continue de poteaux rapprochés, à l'exception d'une large ouverture du côté occidental.

Le type Nogent-le-Roi : Les aménagements du côté oriental ne sont pas conservés, probablement à cause de leur faible ancrage. La structure centrale, similaire au H de Goulet, est constituée, cette fois, d'un ensemble de trous de poteau.

Le type Orval 1 : Une structure sur poteau comparable à celle de Nogent-le-Roi est ici décalée de l'autre côté du fossé de refend, dans la petite partie du bâtiment.

D'une manière générale, le support de la toiture est une paroi porteuse. Les fouilles d'Orval et de Goulet montrent le recours à des troncs refendus en deux, ou tout du moins à des dosses représentant environ un tiers du volume du tronc si l'on s'en tient aux observations réalisées sur le site de Goulet. Sur la majorité des exemples retenus, les poteaux sont soit jointifs, soit très rapprochés, ce qui suppose l'existence d'une sablière haute ou tout du moins d'une liaison forte en matériaux ligneux souples ou rigides afin de supporter des entrails. L'étude des pièces de bois calcinées des maisons incendiées de Goulet met en évidence une utilisation abondante de planches pour les parties hautes. De la même manière, l'étude des terres rubéfiées montre aussi l'application de terre crue sur des surfaces lisses et non sur des armatures de clayonnage. La paroi de refend a probablement pour fonction de supporter les entrails qui peuvent être fixés aux fortes pièces de la cloison par des chevilles ou assemblées.

La question du profil de la toiture n'est pas résolue, car le plan classique d'Auneau suggère en premier lieu un profil de la toiture dissymétrique (qu'il soit en pointe ou en "dôme"). La structure centrale, qui, comme à Goulet,

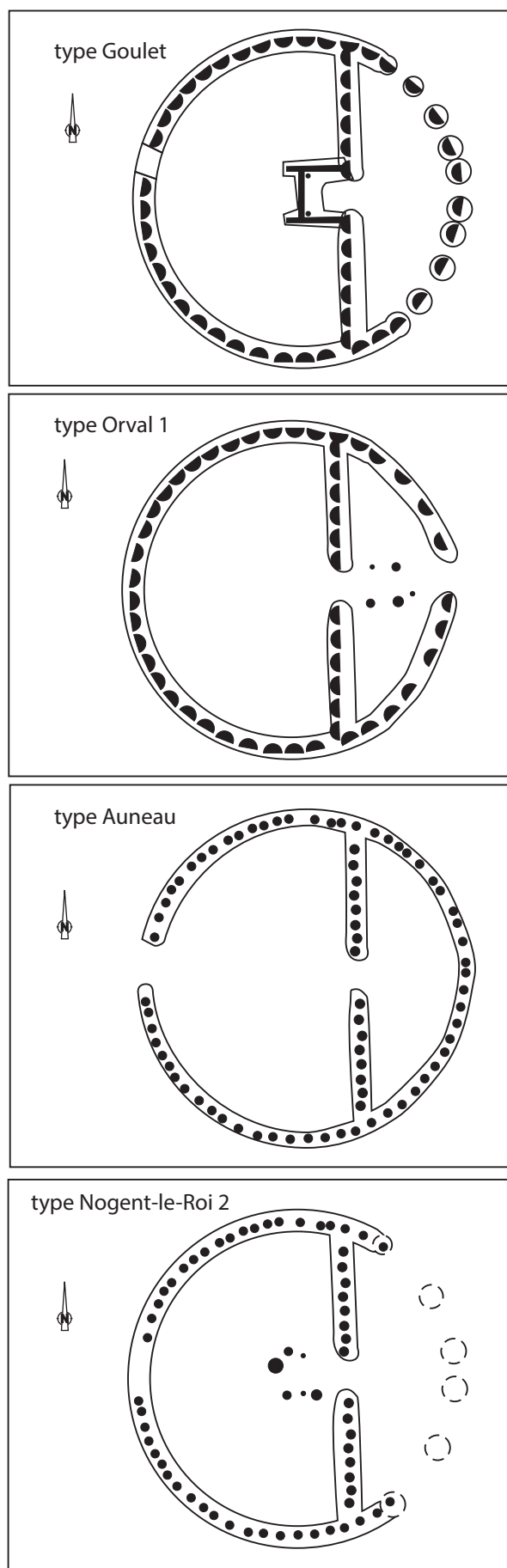


Figure 8 - Présentation schématique des types de bâtiments circulaires sur tranchée de fondation : type Goulet ; type Orval 1 ; type Auneau ; type Nogent-le-Roi 1.

est probablement solidaire de la paroi de refend, pourrait avoir pour fonction de lever et de porter les chevrons de la toiture, ce qui impliquerait dans ce cas un toit à profil symétrique.

Un exercice de reconstitution architecturale d'un bâtiment circulaire : Goulet (Orne)

L'une des maisons de Goulet aux dimensions importantes a été choisie pour un exercice virtuel de restitution. Il s'agit bien là de présenter une des hypothèses possibles¹ (fig. 9 à 11). Les bâtiments circulaires qui apparaissent au Néolithique moyen ont tous, sur une petite dizaine d'occurrences actuellement connues, une forme architecturale identique, typique, avec une partition non rayonnante d'un tiers/deux tiers, et ce malgré plusieurs gabarits et plusieurs systèmes constructifs différents. La forme prime donc sur la technique et est révélatrice d'une même méthode de tracé au sol, d'un même objectif.

Une équivalence si forte entre plusieurs bâtiments séparés de plusieurs dizaines de kilomètres évoque

la nécessité de tracer une épure de la forme voulue par une technique géométrique simple. Cette épure est construite par le traçage d'un cercle et d'un arc de cercle de même rayon, dont les intersections donnent les limites de la cloison de refend (fig. 9). Les éléments constructifs restant du bâtiment pourraient avoir été implantés en établissant une grille dont le pas est le quart du rayon du bâtiment (fig. 10). Cette mesure paraît alors essentielle à la construction de l'édifice et peut dès lors être considérée comme un module, une distance unique régissant l'ensemble de la conception du plan, donnant ainsi au bâtiment une géométrie pensée et homogène.

La récurrence de la forme et la présence d'une hypothétique épure, les aspects géométriques et les dimensions imposantes de certains exemples de ces rotondes évoquent clairement ce qu'on qualifiera pour les périodes largement postérieures de véritable programme architectural, voire dans certains cas de programme monumental. Tout ceci évoque aussi la présence et l'emploi par les concepteurs des éléments d'une géométrie qui, si elle est réduite à sa plus simple expression (unité, droite et cercle), n'en est pas moins mise en œuvre de façon ingénieuse.

¹ Travail en cours Antoine Louis

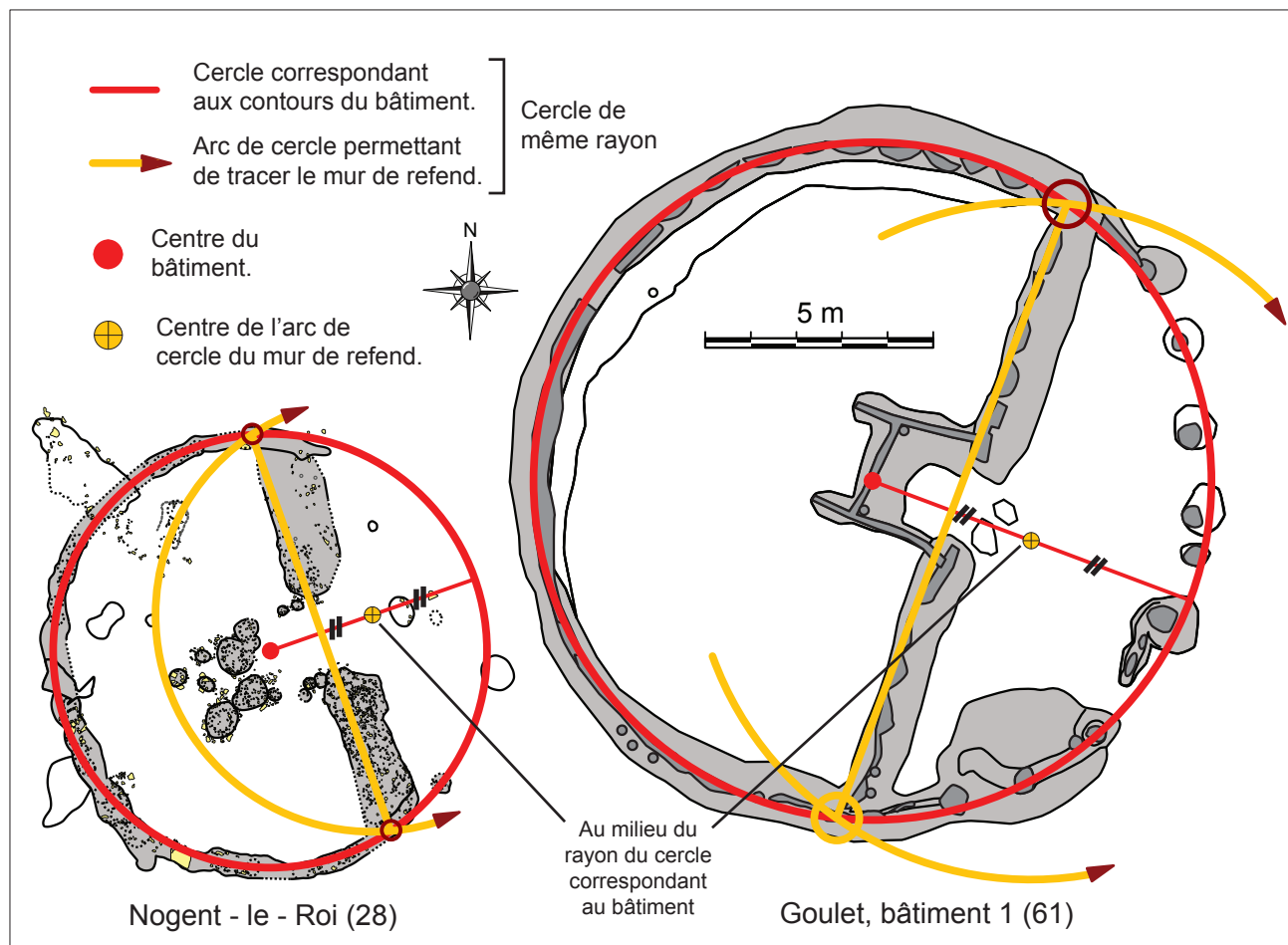


Figure 9 - Hypothèse d'organisation géométrique des bâtiments circulaires (A. Louis).

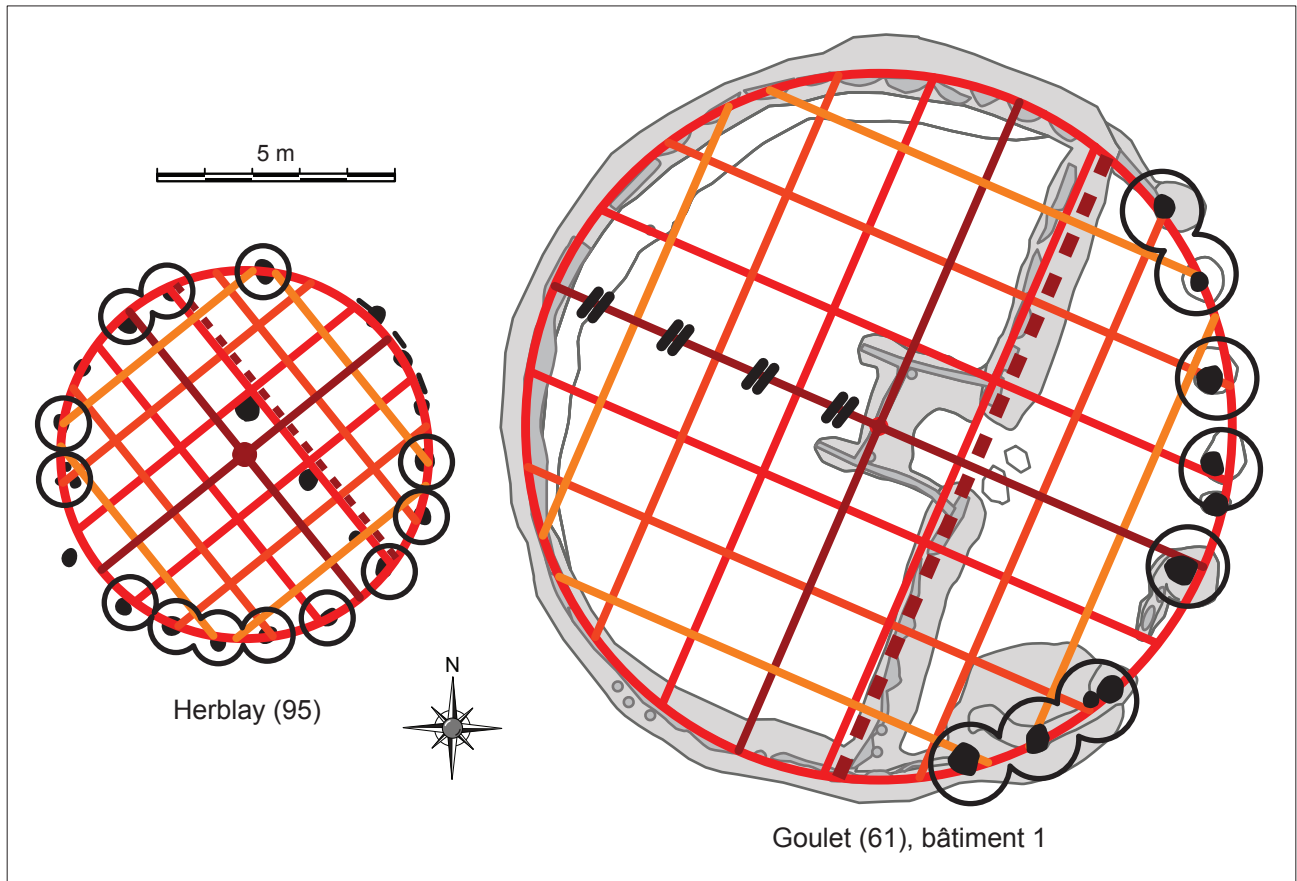


Figure 10 - Essai de définition du module de construction des bâtiments circulaires (A. Louis) : les poteaux isolés de la paroi peuvent être placés en fonction d'une grille ayant pour pas le quart du rayon du cercle correspondant au bâtiment. Cette unité peut alors être interprétée comme un module régissant toute la conception de la structure.

Dans certains cas, comme à Goulet, les dimensions des rotondes sont très importantes, plus de quinze mètres de diamètre et cent-soixante mètres carrés au sol. Dans l'hypothèse d'un espace totalement couvert, ceci impliquerait nécessairement des charpentes complexes en raison des très fortes contraintes mécaniques générées par ce grand diamètre. La stabilité générale de la charpente et de l'édifice tout entier est rendue possible par les possibilités techniques de taille et d'assemblage du bois qui semblent connues au Néolithique dès le Néolithique ancien, comme les assemblages par tenon et mortaise ou mortaise et clavette (Schmidt, 1936 ; Tegel *et al.*, 2012 ; Audouze et Buschenschutz, 1989).

Pour l'instant, seule l'hypothèse d'une toiture de forme conique a été explorée. Il s'agit bien ici d'une proposition. D'autres possibilités, comme des perches plus nombreuses et plus fines reposant sur le sol, peuvent être envisagées à la place de chevrons aussi conséquents, tout comme un système d'évacuation des fumées moins élaboré ou encore une toiture différente et moins haute. Dans ce cas, la possibilité d'une forme plus trapue en "dôme" (proche de la yourte ou des habitations hurons) peut être évoquée.

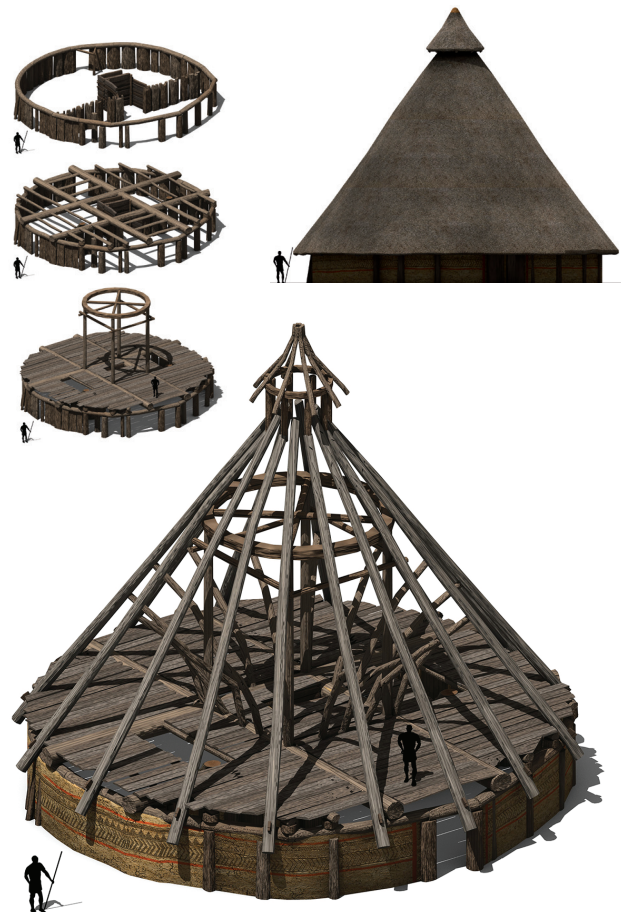


Figure 11 - Hypothèse de reconstitution d'un bâtiment circulaire de Goulet.

En rajoutant la toiture en matériau organique, ici du chaume, nous obtenons une restitution possible du volume imposant de ce type de bâtiment (fig.11). L'ouverture centrale du toit pourrait avoir un rôle dans l'évacuation des fumées. Dans le cas d'une forme plus ramassée, évoquée précédemment, l'utilisation d'autres matériaux pour la couverture, comme des écorces ou des bardeaux, mériterait aussi d'être envisagée. L'image d'une utilisation systématique du chaume, que bien souvent rien ne vient étayer, doit être nuancée. Selon nos codes techniques, l'emploi de ce matériau engendre des élévations "vertigineuses", qui, si elles restent possibles, méritent d'être tempérées. Dans toutes ces hypothèses, l'existence d'un ou plusieurs étages est à envisager. Toutefois, les données de la fouille complète menée en 2016 sur le deuxième bâtiment de Goulet amèneront à corriger ces hypothèses, dans la mesure où de solides arguments de terrain laissent envisager que les poteaux de la couronne périphérique offrent un pendage non négligeable vers la zone interne.

Les bâtiments quadrangulaires avec fossé de fondation

L'identification de bâtiments quadrangulaires proches de celui de Beaumont « Champ Madame » (Puy-de-Dôme ; Saintot, Le Barrier, 2009) constitue l'une des nouveautés importantes pour le Néolithique moyen.

Les structures en creux, seules conservées, suggèrent des techniques de construction (poteaux jointifs, sablières hautes, entrails...) proches de celles des bâtiments circulaires (fig.12). Le support de la toiture est là aussi une paroi porteuse. Plusieurs exemples n'offrent aucun poteau interne, contrairement aux bâtiments de Banville, Cairon et Beaumont. Trois types plus ou moins complexes peuvent être grossièrement identifiés (fig.13) :

Le type Beaumont que l'on retrouve à Banville (A) et à Goulet (3) est le plus complet avec une ouverture sur le mur gouttereau et un système de tranchée comportant

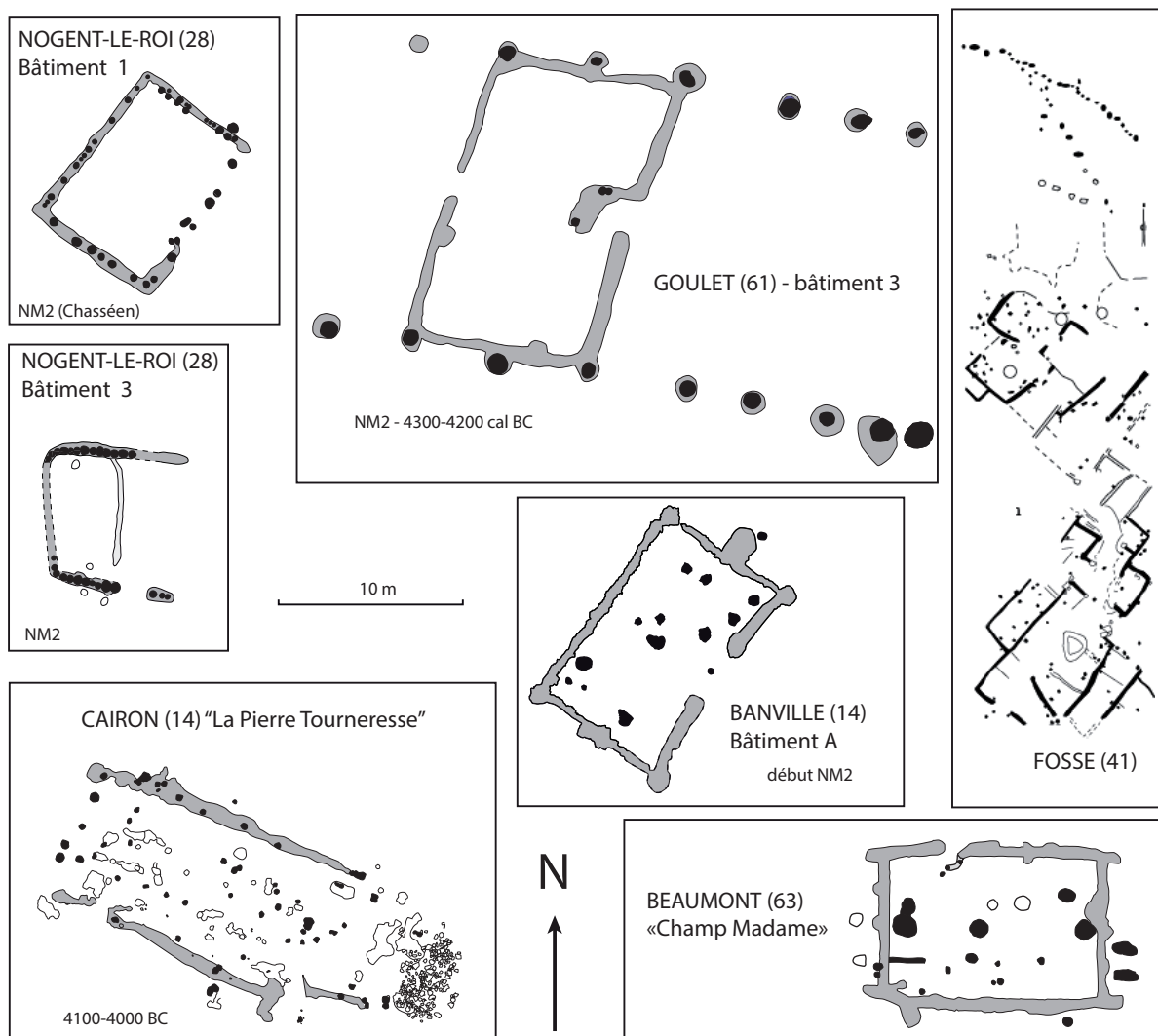


Figure 12 - Présentation synthétique des bâtiments rectangulaires sur tranchée de fondation.

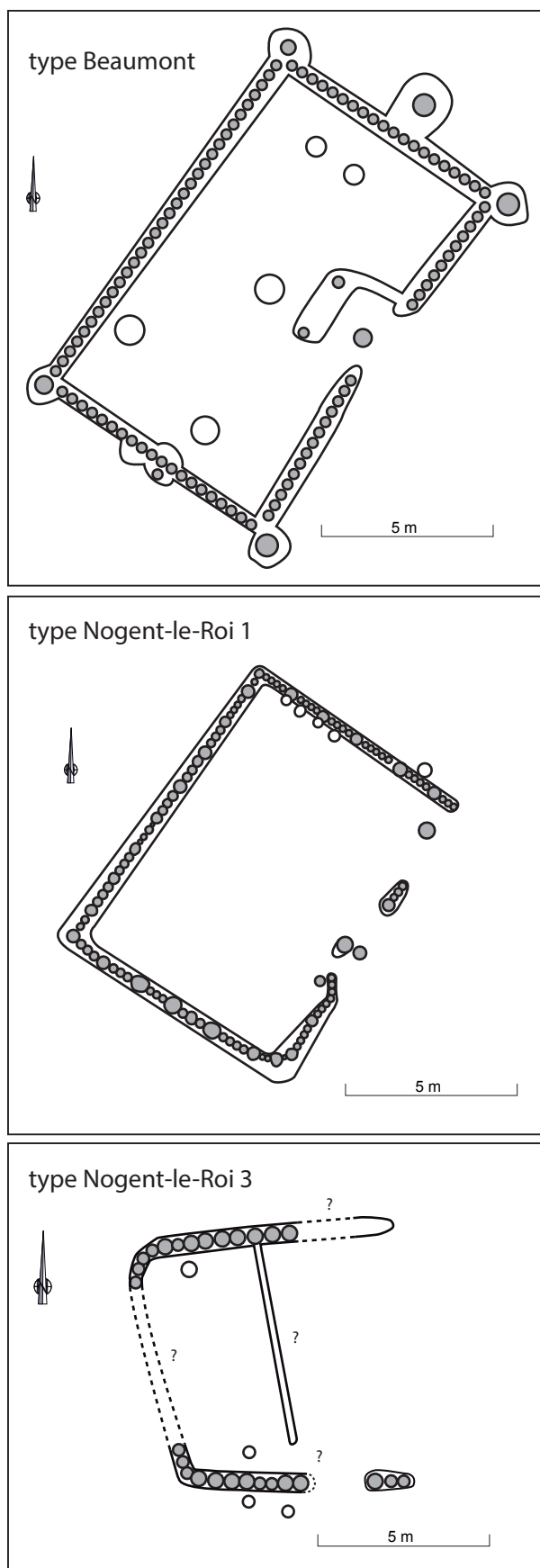


Figure 13 - Présentation schématique des types de bâtiments rectangulaires sur tranchée de fondation ; type Beaumont ; type Nogent-le-Roi 1 et 3.

des excroissances. L'exemple déjà cité de l'un des bâtiments sur poteaux proches mais disjoints de Saint-Vigor d'Ymonville, pose ici la question d'un état de conservation parfois différentiel de ce type de vestige.

Le type Nogent-le-Roi 1 est plus simple, mais illustre également un dispositif de poteaux jointifs, où certains, espacés régulièrement, semblent plus imposants que les autres et peuvent correspondre aux éléments porteurs. Ils sont particulièrement importants dans les pignons où ils se font face deux à deux. Comme pour certains bâtiments sur poteaux "disjoints" de cette époque, une partie semble plus ancrée au sol, elle correspond au tiers sud-ouest qui est lui entièrement circonscrit par la tranchée de fondation, alors que les deux tiers nord-est sont largement ouverts sur un côté. Cette partition, non marquée en interne, pourrait correspondre à la présence d'un étage dans la petite partie et/ou à une utilisation différente de celle-ci. Cette partition rappelle schématiquement celle des bâtiments circulaires.

Le type Nogent-le-Roi 3 est représenté par un seul plan tronqué. Cependant, sa forme suggère à nouveau une partition interne, associant aux deux pièces principales des modes de fondation (donc probablement des fonctions) différentes. Cette question a aussi été soulevée pour certains bâtiments à poteaux "disjoints" de type Pléchâtel 1, ce qui n'est pas non plus sans soulever quelques interrogations quant à la pertinence d'opposer, comme nous venons de le faire, deux grands types de bâtiments sur la seule base de leur mode d'ancrage au sol (tranchée continue ou poteaux "disjoints").

En élévation, l'utilisation d'entrails constitue probablement le principal point commun avec le type d'architecture précédent. Ces entrails permettent la construction de bâtiments à une, voire à deux nefs lorsque l'implantation du poteau central, porteur de la faîtière, est légèrement décalée, comme c'est par exemple le cas à La Mézière, à Pezou et à Herblay. Il est aussi possible d'envisager, dans les bâtiments les plus grands, la présence de poteaux simplement posés sur le sol et destinés à relayer toute poussée verticale, quelle que soit son origine (poutre faîtière, étage etc.). Les interruptions matérialisant des entrées sont localisées sur les murs gouttereaux. À Goulet, Beaumont et dans une moindre mesure à Nogent-Le-Roi, comme peut-être à Saint-Vigor d'Ymonville, ces entrées se présentent sous la forme de structures internes en chicane.

Un exercice de reconstitution architecturale d'un bâtiment rectangulaire sur tranchée de fondation : Banville (Calvados)

La maison de Banville est construite sur un éperon barré à environ quatre kilomètres de la mer². L'ensemble

² Travail en cours par Valentin Grimaud

est orienté parallèlement aux vents dominants actuels, de telle manière qu'il présente un pignon à ces vents, évitant ainsi des efforts trop importants sur les façades latérales plus longues.

Le plan est caractérisé par des murs gouttereaux constitués de poteaux jointifs. Ces parois sont porteuses, mais elles ne sont pas symétriques : l'une est continue et parfaitement rectiligne, alors que l'autre est interrompue par l'entrée et formée de segments brisés, ce qui confère à la façade principale un aspect incurvé (fig.14).

De multiples trous de poteau parsèment cet espace, mais tous ne sont pas contemporains de la maison. Ceux qui ont été retenus se répartissent de manière à supporter la ligne de faîtage. Cependant, ils ne sont pas exactement alignés ; un poteau en particulier est désaxé dans la partie située à gauche de l'entrée, c'est-à-dire le pignon exposé aux vents dominants. Cette façade est caractérisée par un double-poteau et une paroi légère constituée de planches jointives (fig.14 et 15). La faible épaisseur de ce dispositif ne permet pas de l'envisager comme système porteur. Le pignon opposé est formé aussi de planches légères, mais la relation entre le double poteau identifié et cette paroi n'est pas similaire. Une structure assimilée à un four vient en outre s'accoler contre cette façade, ce qui nécessite d'éloigner les poteaux porteurs.

Le contexte technologique du travail du bois au cours du V^e millénaire n'est pas connu avec précision pour l'Ouest de la France. Comme cela a déjà été mentionné, l'assemblage du bois par systèmes de tenons et mortaises devait y exister. En effet, il est connu depuis bien longtemps en Europe centrale (Schmidt, 1936 ; Tegel *et al.*, 2012). Cependant, bien que n'ayant pas de preuve archéologique, des techniques d'assemblage plus simples peuvent aussi coexister (Coudart, 1998). Pour Banville, nous avons pris ce dernier parti et supposé que :

- les murs gouttereaux devaient être assez bas ; les assemblages principaux sont l'encastrement pour la liaison avec le sol, la liaison par tenon pour les poteaux jointifs et la sablière haute (pour les murs gouttereaux), des assemblages brêlés pour maintenir en connexion les têtes de poteaux, pannes, chevrons, liteaux avec certainement un travail de mise en forme des fourches naturelles (les gueules de loup ne sont pas techniquement difficile à mettre en œuvre, elles permettent de plus de laisser plus de choix dans les fûts à débiter) et des points de contact entre chaque élément ;
- la toiture, supposée en chaume, devait être suffisamment épaisse et pentue pour que l'eau puisse s'écouler facilement (fig.14 et 15).

Il faut encore résoudre la manière de disposer les chevrons, car la présence d'un poteau central situé en face de l'entrée ouvrant sur une façade au plan incurvé semble exclure l'usage de la technique de la ferme pour la construction de la charpente. Cette problématique a déjà

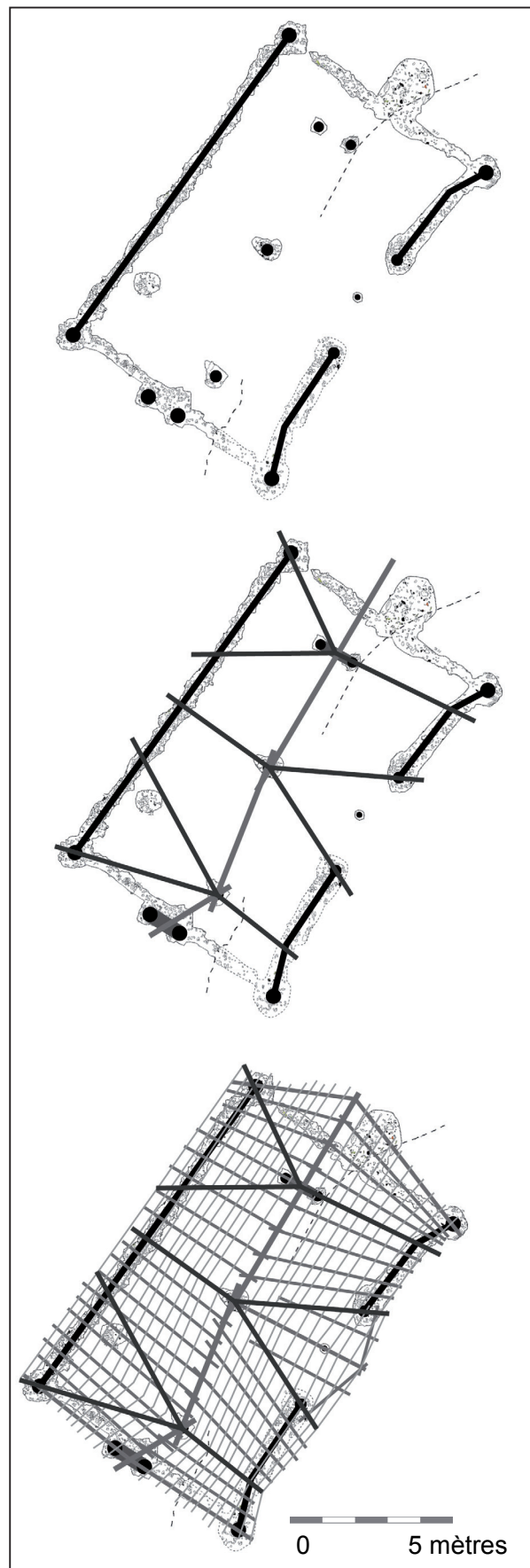


Figure 14 - Hypothèse d'agencement en Y des chevrons de la charpente de Banville (V. Grimaud ; d'après Bouchard, 1983, fig. 16, extrait de Coudart 1998, fig. 67).

été soulevée et A. Coudart suggère, à travers l'exemple ethnographique inca, la disposition de chevrons en Y (Coudart 1998). Ce modèle peut s'appliquer à Banville (fig. 13 et 15). Disposés en tête-bêche, ce motif permet de définir l'entrée, et de positionner la base du Y sur les points d'inflexion de la façade incurvée. Ainsi, sous l'impact des vents dominants, les poteaux centraux et la panne faîtière peuvent osciller, absorbant consécutivement les différentes poussées en le redirigeant vers le centre de la structure. Le dernier Y ayant pour mission d'absorber toutes les forces encore présentes (fig. 16).

AGGLOMÉRATIONS DE BÂTIMENTS ET PLACE DES ARCHITECTURES EN TERRE CRUE

Des fouilles récentes ont permis de mettre en évidence des plans agglomérés compatibles avec l'existence de véritables villages (fig. 17). À Lillemer (Ille-et-Vilaine),

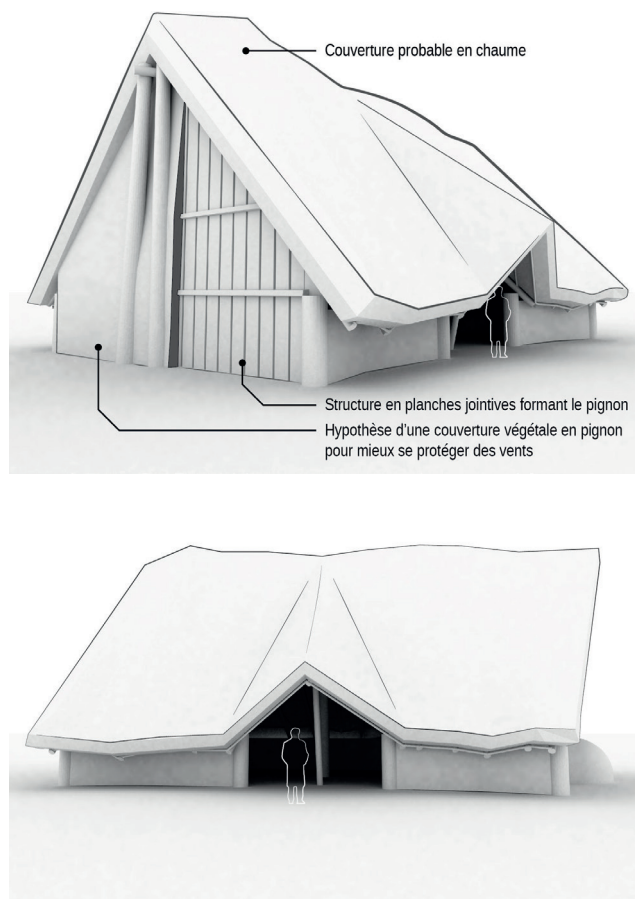


Figure 15 - Proposition de restitution architecturale de Banville (V. Grimaud).

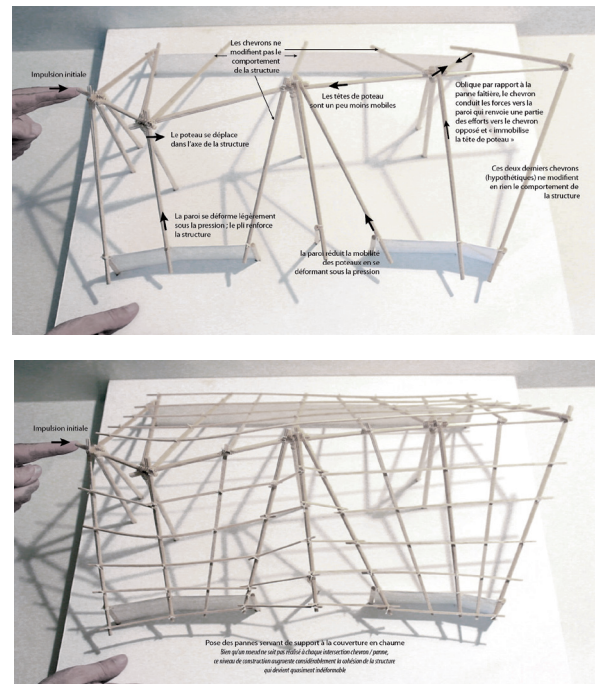


Figure 16 - Étude du comportement de la charpente du bâtiment de Banville (illustration V. Grimaud).

l'agrégation de bâtiments est indissociable de l'existence d'architectures en terre. Construits en terre massive (bauge), sous forme notamment de pains de terre modelés, les murs reposent directement sur des sols en terre battue construits qui correspondent à autant de terrasses étagées (Laporte *et al.* 2008, Laporte *et al.*, 2015). En Bretagne, de tels vestiges de constructions en terre crue restent encore très isolés pour le Néolithique moyen.

L'utilisation de la terre crue au Néolithique moyen a aussi été mise en évidence en région Centre, à Villeneuve-sur-Cosnie (Loiret), et Beauvilliers tranche 2 (Eure-et-Loir), au cours de diagnostics (Hamon, 2015). Par ailleurs, ces nouvelles données permettent un nouvel autre regard sur les découvertes plus anciennes de Fossé « La Vallée aux Fleurs », où les bâtiments sont de forme rectangulaire et s'appuient sur une palissade (Despriée 1986 ; Laporte *et al.* 2014). Leurs dimensions seraient de treize mètres cinquante de longueur et de trois mètres cinquante et cinq mètres de largeur.

En Normandie, le monument 29 de la nécropole de Fleury-sur-Orne, de forme trapézoïdale allongée, était délimité sur chacun de ses grands côtés par des parois verticales en terre, ou " mottes de gazon " (Laporte *et al.*, 2016). La terre comme enduit ou préparation de sols semble également importante dans l'architecture des bâtiments en bois incendiés de Goulet.

Plus au sud, les vestiges de lourdes constructions en terre massive se sont effondrés dans le comblement des enceintes attribuées au Néolithique moyen du Peu à Charmé, en Charente (fouilles V. Ard), et de Château-

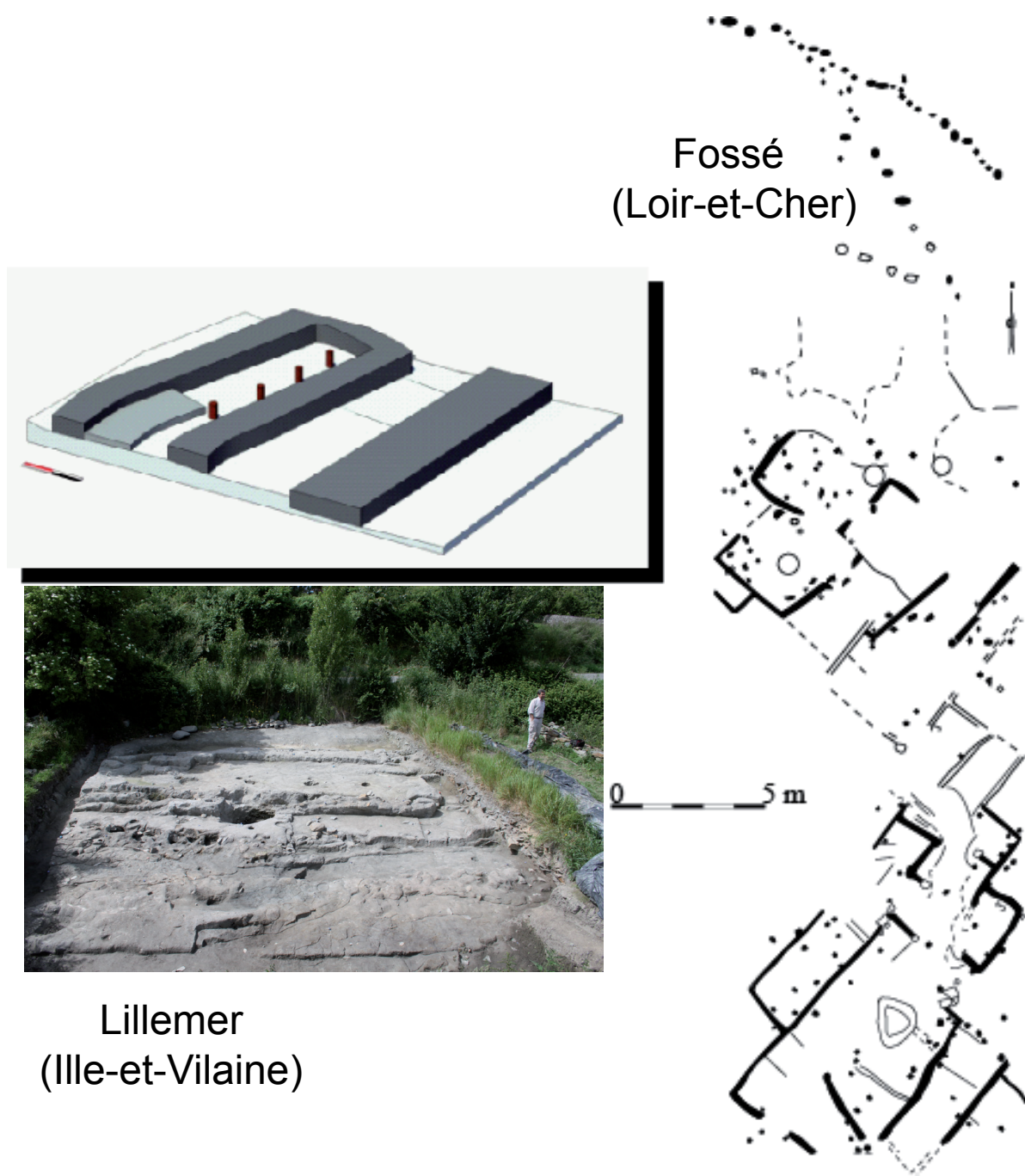


Figure 17 - Plans d'habitats agglomérés : Lillemer (Ille-et-Vilaine) et Fossé (Loir-et-Cher).

QUELLE ORGANISATION VILLAGEOISE AU NÉOLITHIQUE MOYEN ?

Piercin à Seilh, en Haute-Garonne (Chazelles *et al.*, 2012). De telles techniques de construction sont attestées de longue date dans le sud de la France pour cette même période du Néolithique moyen (Wattez et Jallot, 2002 ; Sénépart *et al.*, ce volume).

La présence de plusieurs bâtiments, agglomérés ou non, sur un même site permet aujourd'hui d'appréhender la variabilité des formes architecturales au sein du groupe villageois. Les associations de formes architecturales différentes, et peut-être de fonctions, sont en effet

perceptibles sur le même site à Pléchâtel, Auneau, Goulet, Nogent-le-Roi, Saint-Vigor-d'Ymonville, Banville et Saint-Maur-sur-le-Loir.

À Auneau, le bâtiment circulaire était associé à un second bâtiment moins bien conservé, dont le plan, incomplet, pourrait être rectangulaire. Sous réserve de leurs datations et de leur contemporanéité, un bâtiment circulaire et un second rectangulaire sont également connus à Herblay (Valais, 1992). À Nogent-le-Roi, trois bâtiments de types différents se côtoient sur un site d'éperon : un circulaire et deux rectangulaires. Il en va de même à Goulet, où, cette fois, ce sont deux bâtiments circulaires et un rectangulaire qui sont placés au cœur d'une grande enceinte et associés à deux alignements de poteaux monumentaux. À Saint-Maur-sur-le-Loir, les prospections aériennes et géophysiques ont permis d'identifier six bâtiments de type Auneau de diamètres variables. À Saint-Vigor-d'Ymonville, quatre bâtiments à poteaux "disjoints" de formes distinctes sont situés à l'arrière d'un fossé d'enceinte. À Pléchâtel, quatre bâtiments à poteaux "disjoints" de formes distinctes représentent deux phases d'occupation, et sont associés à une soixantaine de structures de combustion périphériques. À Banville, deux bâtiments rectangulaires, l'un à tranchée de fondation, le second à poteaux "disjoints" sont situés sur un site d'éperon probablement barré.

Dans la majorité des cas évoqués ici, l'existence de structures d'enceinte ou de barrage d'éperon est attestée ou fortement envisageable. Cette observation constitue une avancée majeure, si l'on se réfère aux interrogations qui prévalaient jusqu'à présent et qui s'appuyaient sur une quasi absence de bâtiments au sein de ces sites enclos (Laporte *et al.*, 2014). Mais elle pose aussi la question du statut de telles constructions en bois, fortement implantées dans le sol, au sein d'un espace où on ne peut pas totalement exclure que d'autres structures villageoises plus labiles (comme celles en terre par exemple) aient jusqu'à présent échappées à la sagacité des archéologues.

CONCLUSION

Nous disposons donc aujourd'hui d'un corpus renouvelé qui permet d'aborder la diversité des formes architecturales. Cette diversité ne doit pas masquer une relative homogénéité au travers d'options techniques représentant de vraies innovations qui tranchent avec la période précédente : pour rappel, des parois porteuses reliées par des entrails. Une innovation technique qui se démarque des savoir-faire mis en œuvre par les bâtisseurs de tradition rubanée, mais qui trouvera maints prolongements dans l'Ouest et le Centre de la France au moins jusqu'à la fin du Néolithique, illustré notamment par l'exemple des grands bâtiments de la Hersonnais à Pléchâtel.

Il n'est pas exclu que l'utilisation d'entrails implique la généralisation d'un étage fonctionnel. Cette hypothèse pourrait contribuer à expliquer une tendance à la diminution importante des dimensions au sol des bâtiments entre le Néolithique ancien de tradition rubanée et le Néolithique moyen dans notre zone d'étude ? Par la suite, celle-ci augmentera à nouveau jusqu'à couvrir des longueurs pouvant atteindre jusqu'à dix mètres d'une seule portée sur certains bâtiments de type Antran, au Néolithique final qui mesurent par ailleurs de 18 à 20 m de largeur maximum hors tout (Pautreau, 1994 ; Hamon *et al.*, 2014).

Cette diversité au cours du Néolithique moyen doit aussi pouvoir être interprétée en termes de chronologie. Au sein de cet ensemble, les bâtiments sur tranchée de fondation semblent plutôt s'inscrire dans une phase ancienne du NM2, les petits bâtiments à poteaux "disjoints" pouvant être quant à eux plus tardifs.

Cette diversité doit également être interprétée en termes de fonction ou de spécialisation. La coexistence de formes architecturales différentes au sein d'un même site permet d'envisager la présence possible aux côtés des maisons d'habitation, de bâtiments à vocation collective ou culturelle ou encore de dépendances agricoles comme cela a été supposé pour le site de Pléchâtel.

Ce travail collectif permet dès à présent de dégager des problématiques et des perspectives importantes. Elles concernent entre autres : la chronologie entre ces gisements organisés et/ou construits différemment, les comparaisons avec les aires culturelles voisines, les implications économiques en termes de gestion de la ressource ligneuse, le statut de ces sites ainsi que les relations avec leur environnement immédiat (contexte géographique, autres sites de chronologie identique, vestiges funéraires ou culturels à proximité...).

BIBLIOGRAPHIE

Agogué O., Dubois J.-P., Verjux C.

2007 : Analyse spatiale du bâtiment circulaire d'Auneau « Le Parc du Château » (Eure-et-Loir). Premiers résultats, in Agogué O., Leroy D., Verjux C. (dir.), *Camps, enceinte et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, actes du 24^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 nov. 1999, Tours, FERAC, (Supplément à la Revue archéologique du centre de la France, 27), p. 189-200.

Agogué O., Hamon T.

1998 : Foyers, lieux de passage, et habitats au Chasséen. L'exemple de Saumeray « Le Bas-des-Touches » Eure-et-Loir (France), in Cauwe N., Van Berg P.-L. (dir.), *Organisation néolithique de l'espace en Europe du Nord-Ouest*, actes du 23^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Bruxelles, 1997, Bruxelles, Bulletin de la Société Royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire (Anthropologie et Préhistoire, 109), p. 71-90.

Audouze F., Buchsenschutz O.

1989 : *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*, Paris, Éditions Hachette, 334 p.

Bailloud G.

1967 : Cannes-Écluse : Informations archéologiques, Circonscription de la région parisienne, *Gallia Préhistoire*, t. 77, fasc. 10, n° 2, p. 308-311.

Beeching, A.

2009 : Les maisons ovales du Néolithique ancien de Lalo à Espeluche (Drôme), *De la maison au village, L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, actes de la table ronde des 23 et 24 mai 2003, Marseille/Musée d'Histoire de la Ville de Marseille (séance de la Société préhistorique française), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 48), p. 39-48.

Beeching A., Barnabo Brea M.

2009 : Le village de Travo près de Piacenza (Emilie Romagne, Italie), et les structures d'habitat du Néolithique d'Italie septentrionale, *De la maison au village, L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, actes de la table ronde des 23 et 24 mai 2003, Marseille/Musée d'Histoire de la Ville de Marseille (séance de la Société préhistorique française), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 48), p. 123-142.

Billard C., Charraud F., Ganne A.,

Germain-Vallee C., Ghesquiere E., Hulin G.,

Jude F., Leroyer C., Marcigny C., Marcoux N.

2014 : Données préliminaires sur les structures internes de l'enceinte du Goulet « Le Mont » (Orne), in Joussaume R., Large J.-M., Corson S., Le Meur N., Tortuyaux J.-P. (dir.), *Enceintes néolithiques de l'Ouest de la France de la Seine à la Gironde*, actes du colloque CrabeNéo, Les Lucs-sur-Boulogne, 19-21 sept. 2012, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, (Mémoire XLVIII), p. 51-62.

Billard C., Delrieu F., Le Maux N.,

avec la collaboration de Ganne A., Quevillon S., Ropars A.

2014 : Premières reconnaissances du site du Castel à Barneville-Carteret (Manche) et de ses structures internes, in Joussaume R., Large J.-M., Corson S., Le Meur N., Tortuyaux J.-P. (dir.), *Enceintes néolithiques de l'Ouest de la France de la Seine à la Gironde*, actes du colloque CrabeNéo, Les Lucs-sur-Boulogne, 19-21 sept. 2012, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, (Mémoire XLVIII), p. 29-52.

Binder S., Capron D., Lecomte B., Lethrosne H.

2014 : Un habitat du Néolithique Moyen I à Mignières « Les Vergers », rue de Chenonville (Eure-et-Loir), in Louboutin C., Verjux C. (dir.), *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique*, actes du 30^e colloque Interrégional sur le Néolithique de Tours, Tours et Le Grand Pressigny, 7-9 oct. 2011, Tours, Revue archéologique du centre de la France, (Supplément à la Revue archéologique du centre de la France, 51), p. 293-304.

Blanchet S.

2013 : Une grande construction néolithique sur poteaux, *Archéopages*, Terres inhospitalières, n° 38, p. 68-69.

Bostyn F., Hachem L., Joseph J., Hamon C., Maigrot Y.

2016 : Apport du site d'habitat de Conty « ZAC Dunant » (Somme) à la connaissance de la culture de Cerny, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 113, n° 2, p. 291-332.

Buret G., Gouge P., Mordant D., Augereau A.

1998 : Découvertes récentes sur le Néolithique moyen II en Bassée, *InterNéo 2*, acte de la journée d'information du 14 nov. 1998, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 83-93.

Carlier M.

2003 : *Loches « Les Rabines » (37)*, rapport final d'opération de diagnostic archéologique, Inrap Centre-Île-de-France, Orléans, DRAC, Service régional de l'Archéologie du Centre, Orléans.

Chamaux G., Lelong A., Noël J.-Y., Verjux C.

2012 : Projet de prospection pédestre et géophysique sur les bâtiments circulaires à cloison interne découverts au lieu-dit « Meuves », à Saint-Maur-sur-le-Loir (28), in Irribarria R. (dir.), *Le Néolithique ancien et moyen en région Centre*, Projet Collectif de Recherche, Rapport d'activité, DRAC, Service régional de l'Archéologie du Centre, Orléans, p. 26-28.

Chazelles, C.-A. de, Pons, F. Gandelin, M.

2012 : L'enceinte incendiée de Château-Piercin, *Midi-Pyrénées Patrimoine*, n° 29, p. 40-43.

Coudart A.

1998 : *Architecture et société néolithique, L'unité et la variance de la maison danubienne*, Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, (Documents d'Archéologie Française, 67), 239 p.

Ducorbier C.

2014 : *Cartographie géophysique, site de « Meuves », Saint-Maur-sur-le-Loir (28)*, Rapport intermédiaire, Géocarta, 31 pages, 2 annexes.

Desbrosse V., Peltier V.

2010 : Pont-sur-Seine, Le Haut de Launoy : premier aperçu des fouilles 2009 et 2010, *InterNéo*, 8, acte de la journée d'information du 20 nov. 2010, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 111-113.

Despriée J.

1986 : Un village néolithique, Fossé, Loir-et-Cher, *CDDP*, 61p.

Dubouloz J.

1996 : Bâtiments néolithiques non rubanés à Berry-au-Bac « Le Vieux Tordoir » (Aisne) : présentation préliminaire, *InterNéo*, 1, acte de la journée d'information du 23 nov. 1996, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 51-69.

Escats Y.

2011 : « La Mézière » (Ille-et-Vilaine), *ZAC des Lignes de la Gonzée*, Rapport de diagnostic, Inrap Grand Ouest, DRAC Service régional de l'Archéologie, Rennes, 203 p.

Ghesquiere E., Charraud F., Hachem L., Manceau L.

2016 : Bâtiments du NMII et structures associées à Saint-André-sur-Orne « La Delle du Poirier » (Calvados), *InterNéo 11*, actes de la journée d'information du 26 nov. 2016, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 71-87.

Ghesquiere E., Marcigny C.

2011 : *Cairon. Vivre et mourir au Néolithique, « La Pierre Tourneresse » en Calvados*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 199 p.

Ghesquiere E., Giazzon D., Marcigny C.

2011 : L'enceinte Néolithique moyen de Goulet « Le Mont » (Orne) dans son contexte environnemental, in Bostyn F., Martial E., Praud (dir.), *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*, actes du 29^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2 et 3 oct. 2009, (Revue archéologique de Picardie, n° spécial, 28), p. 183-205.

Ghesquiere E., Marcigny C., Aubry B., Clément-Sauleau S., Dietsch-Sellami M., Deloze V., Hamon G., Querre G., Renault V.

2003 : L'habitat néolithique moyen I de Vivoin « Le Parc » (Sarthe), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 100, n° 3 p. 533-573, 41p.

Guyodo J.-N., Mens E., Blanchard A.

2013 : Transformation de l'affleurement et architecture en bois durant le V^e millénaire avant J.-C. : le site d'habitat de « La Motte » à Grézy-sur-Roc (Sarthe), in Guyodo J.-N., Mens E. (dir.), *Les premières architectures en pierre en Europe occidentale du V^e au II^e millénaire avant J.-C.*, actes du colloque international de Nantes, Musée Thomas Dobrée, 2-4 octobre 2008, Rennes, Presses universitaires de Rennes, (coll. Archéologie & Culture), p. 235-256.

Hamon T.

2015 : Constructions néolithiques en terre dans le Bassin parisien, *Construire en terre*, Archéopages 42, avril-juillet, (Archéologie et Société), p. 26-27.

Hamon T., Creusillet M.-F.,

avec la coll. de Frenée E., Di Napoli F., Onfray M.

2011 : Des occupations néolithiques et protohistoriques, RN 154, déviation routière d'Allonnes et Prunay-le-Gillon, lot 2, Eure-et-Loir, Prunay-le-Gillon, « Les Carreaux », Rapport d'opération archéologique, Inrap-Centre-Île-de-France, Orléans, DRAC, Service régional de l'Archéologie du Centre, Orléans.

Hamon T., Creusillet M.F., Onfray M.

2012 : Une fosse du Néolithique moyen tardif à Prunay le Gillon « les Carreaux » (Eure-et-Loir), *InterNéo 9*, actes de la journée d'information du 17 nov. 2012, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 111-122.

Hamon T., Rodot M.-A., Bourne S., Linton J.

2014 : Études préliminaires sur le bâtiment du Néolithique final des « Vaux » à Moulins-sur-Céphons (Indre) : activités, utilisation et fonction, in Louboutin C., Verjux C. (dir.), *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique*, actes du 30^e colloque Interrégional sur le Néolithique de Tours, Tours et Le Grand Pressigny, 7-9 oct. 2011, Tours, Revue archéologique du centre de la France, (Supplément à la Revue archéologique du centre de la France, 51), p. 317-328.

Henaff X.

2002 : Les habitats au Néolithique en Bretagne, *Patrimoines archéologiques de Bretagne*, Rennes, ICB - ATLA, 96 p.

Juhel L., Donnart K., avec la coll. de Gâche D. et Wiethold J.

2014 : Un habitat du Néolithique moyen à Pléchâtel « Le Bois » (Ille-et-Vilaine), *InterNéo 10*, actes de la journée d'information du 22 nov. 2014, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 169-175.

Juhel L. (dir.), Donnart K., Forré P. Gâche D., Le Bannier J.-C., Querré G., Seignac H., Le Puil-Texier M., Wiethold J.

2014 : Pléchâtel, Ille-et-Vilaine, « Le Bois » – Architecture et vie quotidienne au Néolithique moyen, Rapport final d'opération, Inrap Grand-Ouest, DRAC, Service régional d'Archéologie de Bretagne, Rennes, 329 p.

Kerdivel G., Hamon G.,

avec la coll. de Barge J., Bohard B., Desloges J., Lepaumier H.

2010 : Un site du Néolithique moyen, du Néolithique final et de l'âge du Fer à la Burette à Banville (Calvados) : Présentation liminaire, in Billard C., Legris M. (dir.), *Premiers Néolithiques de l'ouest : cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*, actes du colloque Interrégional sur le Néolithique, Le Havre 2007, Rennes, Presses universitaires de Rennes, (Archéologie & Culture), p. 211-235.

Kerdivel.; G.Hamon G.

2010 : Occupation de l'espace et gestion des ressources à l'interface entre massifs primaires et bassins secondaires et tertiaires au Néolithique ; l'exemple du Massif armoricain et de ses marges, Oxford, Archaeopress, (BAR International Series, 2383), 353 p.

Laporte L., Bizien-Jaglin C., Guyodo J.-N.

2014 : Enceintes néolithiques de l'Ouest de la France : une archéologie des fossés ? in Joussaume R., Large J.-M., Corson S., Le Meur N., Tortuyaux J.-P. (dir.), *Enceintes néolithiques de l'Ouest de la France de la Seine à la Gironde*, actes du colloque CrabeNéo, Les Lucs-sur-Boulogne, 19-21 sept. 2012, Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, (Mémoire XLVIII), p.455-487.

Laporte L., Bizien-Jaglin C., Watzet J.,

Guyodo J.-N., Barreau J.-B., Bernard Y., Aoustin D., Guittou V., Hamon H., Lucquin A., March R., Marcoux N., Mens E., Soler L., Werthe E.

2015 : Another Brick in the Wall : Fifth Millenium BC Earthen-Walled Architecture on the Channel Shores, *Antiquity*, 89, p. 800-817

Laporte L., Bizien-Jaglin C., Blanchet S.,

Brisotto V., Ghesquiere E., Guyodo J.-N., Henaff X., Juhel L., Kerdivel G., Large J.-M., Marcigny C., Pioffet H., Quesnel L., Soler L., Tinevez. J.-Y.

2017 : D'une forme à l'autre : diversité des architectures domestiques du Néolithique moyen, dans l'ouest de la France, in Perrin T., Chambon P., Gibaja J. F., Goude G. (dir.), *Le Chasséen, des Chasséens... Retour sur une culture nationale et ses parallèles, Sepulcres de fossa, Cortailod, Lagozza*, actes du colloque international, Paris, 18-20 nov. 2014, Éditions Archives d'Écologie Préhistorique, p. 331-354.

Laporte et al. 2014; Laporte L., Guyodo J.-N.,

Bizien-Jaglin C., Bernard V., Bertin F., Blanchet S., Dietsch-Sellami M.-F., Guittou V., Hamon A.-L., Hamon G., Lemouland Q., Lucquin A., Noslier A., Quesnel L.

2008 : Nouvelles découvertes en milieu humide autour de l'habitat ceinturé du Néolithique moyen à Lillemer (Ille-et-Vilaine, France), in Besse M. (dir.) *Sociétés Néolithiques, des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, actes du 27^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, oct. 2005, Lausanne, CAR, (Cahiers d'archéologie romande, 108), p. 341-351.

Lecornue J.

2010 : L'occupation néolithique du site de Passy « La Truie Pendue » (Yonne), *InterNéo*, 8, acte de la journée d'information du 20 nov. 2010, Paris, Société préhistorique française/InterNéo, p. 117-128.

Lelong A.,

2008 : *Prospection aérienne dans le sud de l'Eure-et-Loir*, Rapport de prospection aérienne, DRAC, Service régional d'Archéologie du Centre.

2014 : La boucle du Loir à Saint-Maur-sur-le-Loir, in 1989-2014, 25 ans d'activités, Comité Archéologique d'Eure-et-Loir, Épernon, p. 177-186.

Leroy D., Lecœuvre J.-M.

2006 : Une maison dans le groupe de Chambon : le site du « le Clos des Gués » à Pezou (Loir-et-Cher), in Duhamel P. (dir.), *Impacts interculturels au Néolithique moyen, Du terroir au territoire : sociétés et espaces*, actes du 25^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Dijon, 20-21 oct. 2001, Dijon, (Supplément à la Revue archéologique de l'Est, 25), p. 303-317.

Marcigny C., Ghesquiere E., Juhel L., Charraud F.
2010 : Entre Néolithique ancien et Néolithique moyen en Normandie et dans les îles anglo-normandes : parcours chronologique, in Billard C., Legris M. (dir.), *Premiers Néolithiques de l'ouest : cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*, actes du colloque Interrégional sur le Néolithique, Le Havre 2007, Rennes, Presses universitaires de Rennes, (Archéologie & Culture), p. 117-162.

Marolle C.

1989 : Le village Michelsberg des Hautes Chanvières à Mairy (Ardennes), Étude préliminaire des principales structures, *Gallia préhistoire*, 1, p. 93-118.

Pautreau J.-P.

1994 : Le grand bâtiment d'Antran (Vienne) : une nouvelle attribution chronologique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 34, fasc. 1, n° 6, p. 418-419.

Pellet C, Delor J.-P., Ederlé R.

1982 : Sur une structure circulaire découverte au « Crot aux Moines » commune de Beaumont (Yonne), in *Le Néolithique de l'Est de la France*, actes du 7^e colloque Inter régional, Sens, 27-28 sept. 1980, Sens, Société archéologique de Sens, (cahier n° 1), p. 207-209.

Prestreau M.

1999 : Camps et enceintes néolithiques en Bourgogne : l'exemple de la vallée de l'Yonne, Bilan et axes de recherches, in Agogué O., Leroy D., Verjux C. (dir.), *Camps, enceinte et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, actes du 24^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 nov. 1999, Résumé des communications, p. 26-27.

Ranger O.

1999 : Saumeray, *Les premiers paysans de la région Centre*, Catalogue exposition AREP, Orléans, p. 61.

Saintot S., Le Barrier C.

2009 : L'habitat chasséen de Champ-Madame et Artière-Ronzière à Beaumont (Puy-de-Dôme), in Beeching A., Sénépart I. (dir.), *De la maison au village, L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*, actes de la table ronde des 23 et 24 mai 2003, Marseille/Musée d'Histoire de la Ville de Marseille (séance de la Société préhistorique française), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 48), p. 99-122.

Schmidt R. R.

1936 : *Jungsteinzeit-Siedlungen im Federseemoor*, 2. Stuttgart, 1936.

Tegel W., Elburg R., Hakelberg D., Stäuble H et Büntgen U.

2012 : Early Neolithic Water Wells Reveal the World's Oldest Wood Architecture, *PLoS ONE* 7(12) : e51374. doi : 10.1371/journal.pone.0051374

Valais A.

1995 : Deux bâtiments atypiques associés à du matériel Cerny (Herblay, Val-d'Oise) in *Paysans et bâtisseurs, l'émergence du Néolithique atlantique et les origines du mégalithisme*, actes du 17^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Vannes, 1990, Rennes, (Supplément à la Revue archéologique de l'Ouest, 7), p. 57-63.

Verjux C.

avec la coll. d'Agogué O., Hamon T., Dubois, J. -P.

1999 : Des bâtiments circulaires du Néolithique moyen à Auneau (Eure-et-Loir) et Orval (Cher), Note préliminaire, *Revue archéologique du Centre de la France*, t. 37, 1998, 179-190.

Verjux C.

2007 : Les bâtiments circulaires du Néolithique moyen dans le Bassin parisien, in Agogué O., Leroy D., Verjux C. (dir.), *Camps, enceinte et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, actes du 24^e colloque Interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 nov. 1999, Tours, FERAC, (Supplément à la Revue archéologique du centre de la France, 27), p. 209-216..

Villes A.

1996 : Contribution à l'étude de l'architecture domestique au Néolithique moyen I, notamment dans le Cerny, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, t. 37, p. 18-35.

Wattez J., Jallot L.

2002 : L'usage de la terre dans les habitats de la fin du Néolithique dans le sud de la France : identification, mise en œuvre et conservation, in Buchsenschutz O. et Mordant C. (dir.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, actes du 127^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Nancy 2002, 15-20 avril 2002, pré-print, p. 76-78.