

III

LES DYNAMIQUES DE L'OCCUPATION DU SOL

Produire, consommer, échanger, s'approvisionner

Les structures de stockage médiévalesPierre Dabek¹ avec la collaboration de Christine Brault (SADIL)¹Inrap
2014

Les structures de stockage identifiées sur les sites médiévaux appartiennent principalement à deux types : les silos souterrains, constitués d'une fosse rétrécie vers le haut en forme de goulot, qui doit être fermée hermétiquement pour assurer la conservation du grain, stocké en vrac après battage, et les greniers surélevés, qui permettent de stocker les céréales sous différentes formes (en épis, en grains, en sac ou en tas). Leur mise au jour, en Touraine, est récente : lors de la réalisation d'un mémoire de maîtrise soutenu en 2004 sur les structures de stockage du haut Moyen Âge (DABEK 2004), aucun site n'était encore connu en Indre-et-Loire (à l'exception du grenier maçonné de Rigny, daté du 7^e-8^e s., qui n'a guère d'équivalent connu dans la région).

Le corpus

Le dépouillement des rapports d'opérations de diagnostic et de fouille du Centre Archéologique de Tours (Inrap) a permis de sélectionner douze sites sur lesquels des vestiges ont été interprétés comme des structures de stockage. Huit autres sites ont été répertoriés par Christine Brault grâce au dépouillement des rapports d'opérations archéologiques conduites par le Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (SADIL) (carte 1). Les informations sont inégales, puisque la moitié d'entre elles est issue de données de fouille, l'autre étant le résultat de diagnostics.

Les silos sont les vestiges les plus représentatifs du stockage. Leur profil piriforme permet de bien les identifier. Les fonds sont généralement plats ou concaves et plus rarement convexes (document 1). Ils sont creusés dans différents types de substrat : le plus souvent dans le calcaire, très présent dans la région, mais aussi dans des limons plus ou moins

argileux, voire des sables et graviers. La majorité des silos découverts appartiennent à la période comprise entre le 7^e-8^e s. et le 10^e-11^e s., mais quelques-uns sont attribués à des périodes plus tardives : à Joué-lès-Tours " Les Étangs de Narbonne ", un petit silo isolé de 0,55 m³ a été daté entre le 11^e et le 13^e s., et à Chinon, deux grands silos (2,7 m³ et 3,7 m³) ont été datés de la première moitié du 12^e s. (DUFAY, CAPRON 2012) ?

Certaines fosses ont pu servir également à la conservation de denrées alimentaires, c'est le cas, par exemple, à Truyes, à Joué-lès-Tours, à Fondettes ou à Chanceaux-sur-Choisille. Le creusement est cylindrique, le fond est souvent plat avec des parois rectilignes qui s'évasent plus ou moins. Le système de fermeture pouvait être composé de paille et de terre, amoncelée puis tassée au-dessus de l'ouverture (CELNART 1834 : 187-188).

Des constructions interprétées comme des greniers, à partir de critères tels que la superficie au sol et/ou le nombre de trous de poteau composant l'édifice, ont été mises au jour à Joué-lès-Tours " Les Étangs de Narbonne " (document 3), où ils sont datés du 6^e-7^e s., à Athée-sur-Cher " Bussière " (document 2) et Fondettes " Les Cochardières " où ils sont datés du 9^e-10^e s. (LICHON 2014b ; CHAUDRILLER 2006 ; CHAUDRILLER 2014 ; JOLY 2005 ; JOLY 2014).

Enfin, un type de structure moins courant est à noter : il s'agit de fosses quadrangulaires, comme celles qui ont été fouillées à Joué-lès-Tours " Les Étangs de Narbonne ", où le surcreusement des angles et la découverte d'éléments de serrures et de ferrures suggèrent la présence d'un coffre, et à Fondettes " La Vermicellerie ". Plusieurs fosses de ce type, régulièrement associées à des zones de stockage, ont été répertoriées hors de Touraine sur les sites de Naveil

(fouille de S. Chaudriller), d'Ingré " ZAC du Bourg ouest " (JESSET 2009), de Château-Gontier " Vauvert " (MEURET, VALAIS 2012) ou de Semoine " Voie Palon ", dans l'Aube (DUROST 2007). Ce dernier cas est intéressant, car la fouille de la structure, qui a été abandonnée après un incendie, a permis de confirmer qu'il s'agissait d'un coffrage en bois composé de quatre petits poteaux d'angle. Un prélèvement réalisé sur le fond de la structure a révélé la présence de grémil des champs et d'un peu de seigle. La structure était située le long d'un bâtiment daté du 8^e s.

Volumes des silos

Les volumes les plus souvent observés sur les sites ruraux sont compris entre 0,45 et 1,34 m³.

Sur le site de Bléré, les volumes sont régulièrement répartis entre 0,80 et 1,60 m³. Le site de Joué-lès-Tours " Les Étangs de Narbonnes " se caractérise par des volumes plutôt faibles (entre 0,30 et 0,60 m³). Concernant le site d'Athée, on observe des volumes surtout compris entre 0,90 et 1,30 m³, alors que sur le site de Parçay-sur-Vienne, les volumes se répartissent surtout entre 0,30-0,80 et 1,10-1,90 m³, avec cependant un silo d'une contenance de 3,11 m³. À Vernou-sur-Brenne " Foujoin ", la plupart des volumes sont inférieurs à 1 m³ à l'exception d'un silo qui a une contenance de 1,44 m³.

Les volumes des silos identifiés sur les sites castraux de Betz-le-Château et de Chinon sont nettement supérieurs à ceux des sites ruraux : à Betz, 5 des 6 silos identifiés ont un volume compris entre 1,9 m³ et 4,2 m³, tandis qu'à Chinon, 11 silos sur 18 ont une contenance comprise entre 2 m³ et 4,7 m³ (RIOU, MARTEAU 2012 ; DUFAÏ, CAPRON 2012).

Les volumes rencontrés sur ces différents sites semblent donc assez variables. Face à ce faible corpus, il n'est guère possible de reconstituer la gestion des stocks spécifique à chaque site, qui pouvait associer différentes structures de stockage, ni d'évaluer précisément l'influence de certaines contraintes techniques liées au type de substrat, ou tout simplement du statut du site.

L'organisation spatiale

Sur la plupart des sites, les structures de stockage (silos, fosses et greniers) paraissent associées, et sont généralement situées à proximité d'autres bâtiments. Dans la majorité des cas, les silos sont peu nombreux (de 1 à 6). Des aires de stockage

spécialisées ont cependant été mises en évidence à Athée-sur-Cher " Bussière " (16 silos et 5 greniers des 9^e-10^e s.) (document 2), Parçay-sur-Vienne " Le Prézault " (14 silos des 10^e-11^e s., dont dix organisés en batterie) (document 4) et surtout à Vernou-sur-Brenne " Foujoin " (plus d'une cinquantaine de silos et à peu près autant de fosses de stockage datés entre le 7^e et le 10^e s.) (document 5) et à Candès-Saint-Martin, où deux aires d'ensilage du haut Moyen Âge ont été mises au jour à l'ouest et au sud-est du bourg (CHAUDRILLER 2006 ; JOLY 2007 ; PHILIPPON, GAULTIER à paraître). Chinon, où 18 silos ont été découverts dans le château du milieu, se distingue par la longue durée de l'utilisation de l'aire de stockage, du 8^e-9^e s. jusqu'à la première moitié du 12^e s.

Ces chiffres n'ont qu'une valeur indicative dans la mesure où les opérations archéologiques n'ont jamais exposé intégralement les sites. Il paraît certain néanmoins que les dimensions des aires de stockage découvertes jusqu'à présent en Touraine ne sont pas comparables aux vastes concentrations de silos découvertes dans le Midi, qui regroupent plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de silos.

Bibliographie

CELNART 1834

Celnart E.-F. - *Manuel des habitans de la campagne et de la bonne fermière*, Roret, 2^e édition, Paris.

CHAUDRILLER 2006

Chaudriller S. - *Athée-sur-Cher (Indre-et-Loire), " Bussière " : autoroute A85 - section M3 - site 33 : rapport de fouille*, Inrap Centre-Île-de-France, Pantin.

CHAUDRILLER 2014 [2013]

Chaudriller S. - Athée-sur-Cher, " Bussière " : les établissements de l'Antiquité et du Moyen Âge, in : Zadora-Rio É. (dir.) - *Atlas Archéologique de Touraine*, Supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, FERACF, Tours, 2014, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=224>, 2013.

DABEK 2004

Dabek P. - *Les structures de stockage de la région Centre au haut Moyen-Âge*, mémoire de maîtrise d'archéologie, Université de Tours.

DUFAÏ, CAPRON 2012

DufaÏ B., Capron F. - *Forteresse de Chinon (37072). Opération(s) réseaux*, 3 vol., Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire, Tours.

DUROST 2007

Durost R. - *Semoine (Aube), " Voie Palon " parcelle AB 506, Rapport Final d'Opération*, SRA Champagne-Ardenne, Châlons-en-Champagne.

GAULTIER 2012

Gaultier M. - *Fondettes, La Vermicellerie : une occupation du Bronze final et un habitat du haut Moyen Âge. Rapport Final d'Opération*, SADIL, Tours.

HIRN *et al.* 2013

Hirn V., Gaultier M., Aunay C., Husi P., Laruz J.-M., Lefèvre B., Roux E., Sarreste F., Génies C., Gerbaud C. - *Vernou-sur-Brenne (Indre-et-Loire) : Un habitat de courte durée à " Foujouin " : une occupation du milieu du 8^e au milieu du 9^e siècle à l'écart de Vernou. Rapport de fouille archéologique réalisée du 2 mai au 14 août 2012 et correspondant à l, Conseil général d'Indre-et-Loire*, Tours.

JESSET 2009

Jesset S. - *Ingré, " ZAC ouest du Bourg, tranche 1 " (Loiret, région Centre), Rapport de fouille*, consultable au SRA du Centre, Orléans.

JOLY 2005

Joly S. (dir.) - " *Les Cochardières* " à Fondettes (37.109.048.AH), *Arr-Préc-Fouille 2003/247, RFO de fouille archéologique*, Inrap Centre-Île-de-France, Tours.

JOLY 2007

Joly S. - Parçay-sur-Vienne, Le Prézault (37), *in* : Jesset S., Nissen-Jaubert A. (dir.) - *PCR Habitat rural du Moyen Âge en région Centre*, Orléans : 97-102.

JOLY 2014 [2013]

Joly S. - Fondettes " Les Cochardières " : l'établissement du haut Moyen Âge, *in* : Zadora-Rio É. (dir.) - *Atlas Archéologique de Touraine*, Supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, FERACF, Tours, 2014, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=217>.

LICHON 2014b [2013]

Lichon A.-A. - Joué-lès-Tours, " Les Étangs de Narbonne " : les occupations médiévales, *in* : Zadora-Rio É. (dir.) - *Atlas Archéologique de Touraine*, Supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, FERACF, Tours, 2014, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=237>, 2013.

MEURET, VALAIS 2012

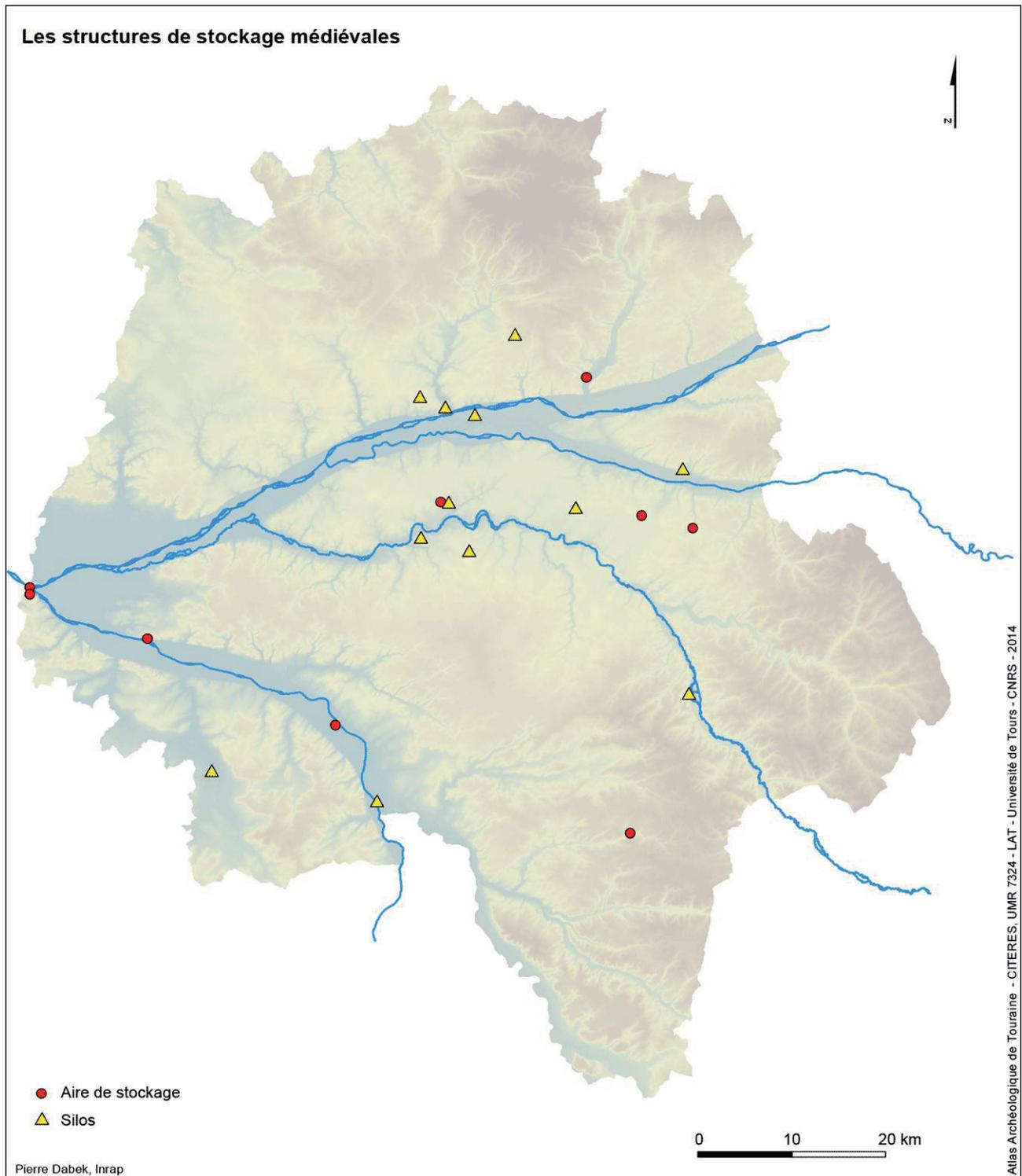
Meuret J.C., Valais A. - Château-Gontier " Vauvert ", *in* : Valais A. (dir.) - *L'Habitat rural au Moyen Âge dans le nord-ouest de la France*, 2, Rennes : 307-328.

PHILIPPON, GAULTIER à paraître

Philippon S., Gaultier M. - Candes-Saint-Martin et ses cimetières : évolution de la topographie urbaine depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque Moderne (Région Centre, Indre-et-Loire), *Revue Archéologique du Centre de la France*.

RIOU, MARTEAUX 2012

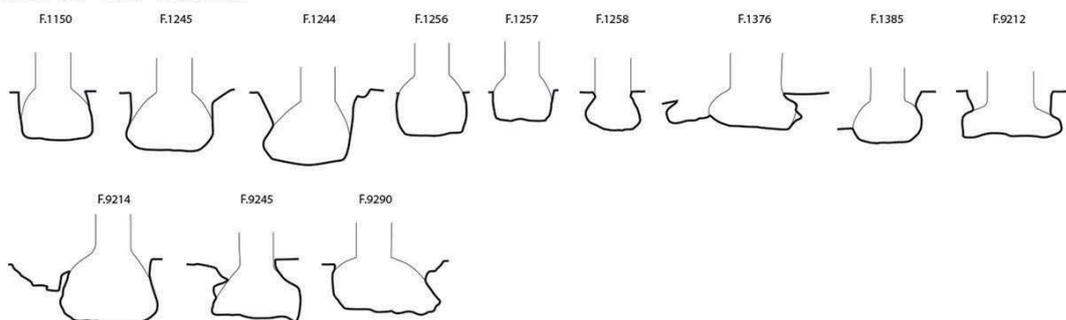
Riou S., Marteaux F. - Une motte castrale dans le contexte des recompositions politiques au tournant de l'an mil (Région Centre, Indre-et-Loire), *Revue Archéologique du Centre de la France*, 51 : 217-254.



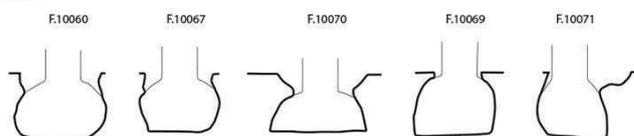
Carte 1. Les structures de stockage identifiées sur les sites médiévaux sont principalement des silos souterrains, constitués d'une fosse rétrécie vers le haut en forme de goulot, qui doit être fermée hermétiquement pour assurer la conservation du grain, stocké en vrac après battage (document 1). Certains sont associés à des bâtiments, d'autres sont regroupés en batterie dans des aires spécialisées, qui comprennent parfois aussi des greniers surélevés, dans lesquels les céréales pouvaient être stockées sous différentes formes (en épis, en grains, en sac ou en tas).

Hypothèses de restitution de silos étudiés

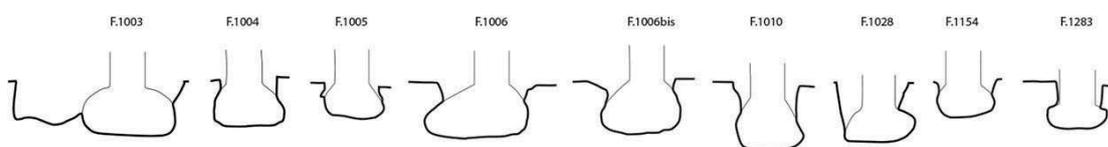
Athée-sur-Cher «Bussière»



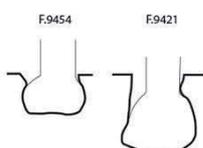
Bléré



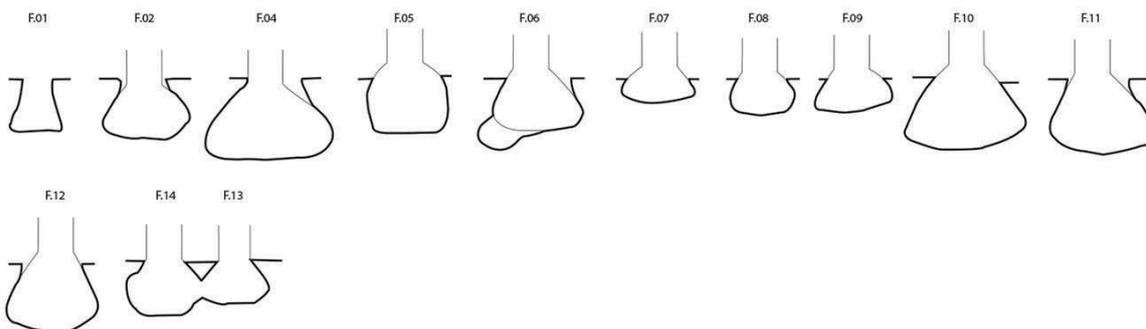
Joué-lès-Tours «Les Etangs de Narbonne»



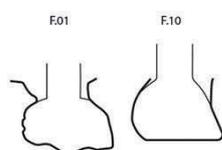
Joué-lès-Tours «Champs Gachereau»



Parçay-sur-Vienne « Le Prézault »

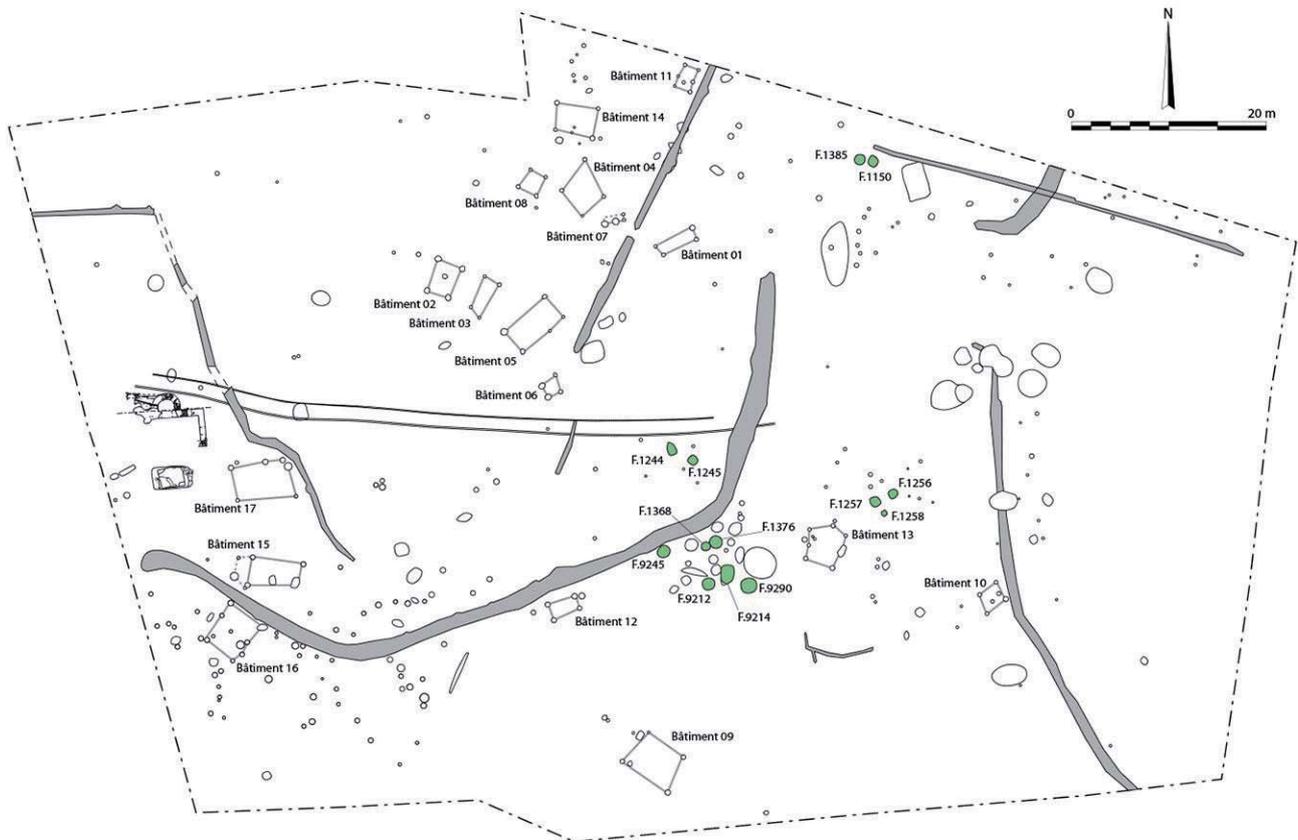


Villiers-aux-Boin «Pont de Launay»



Document 1. Les silos sont les vestiges les plus représentatifs du stockage. Leur profil piriforme permet de bien les identifier. Les fonds sont généralement plats ou concaves et plus rarement convexes. Ils sont creusés dans différents types de substrat : le plus souvent dans le calcaire, très présent dans la région, mais aussi dans des limons plus ou moins argileux, voire des sables et graviers. La majorité des silos découverts appartiennent à la période comprise entre le 7^e-8^e s. et le 10^e-11^e s. (Dessin et restitution : P. Dabek).

Athée « Bussière » : plan général des vestiges d'après Chadrillier 2005

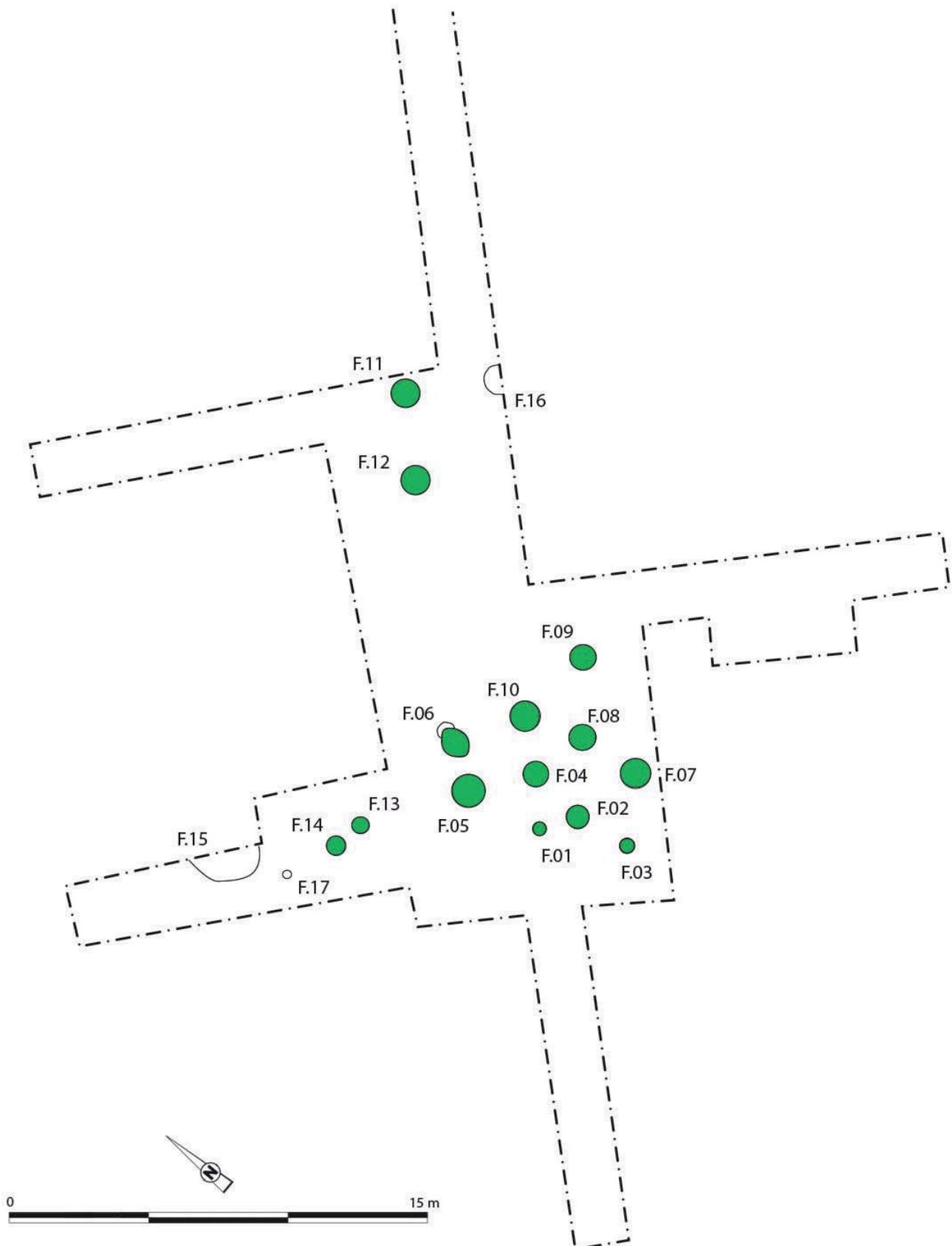


Document 2. À Athée-sur-Cher « Bussière », les silos, datés des 9^e-10^e s., sont associés à des bâtiments interprétés comme des greniers, en raison de leur faible superficie (bâtiments 6 et 8) ou de leur architecture (bâtiments 2, 13, 11).

Joué-les-Tours, « Les Etangs de Narbonne » : plan général des vestiges d'après Lichon 2013

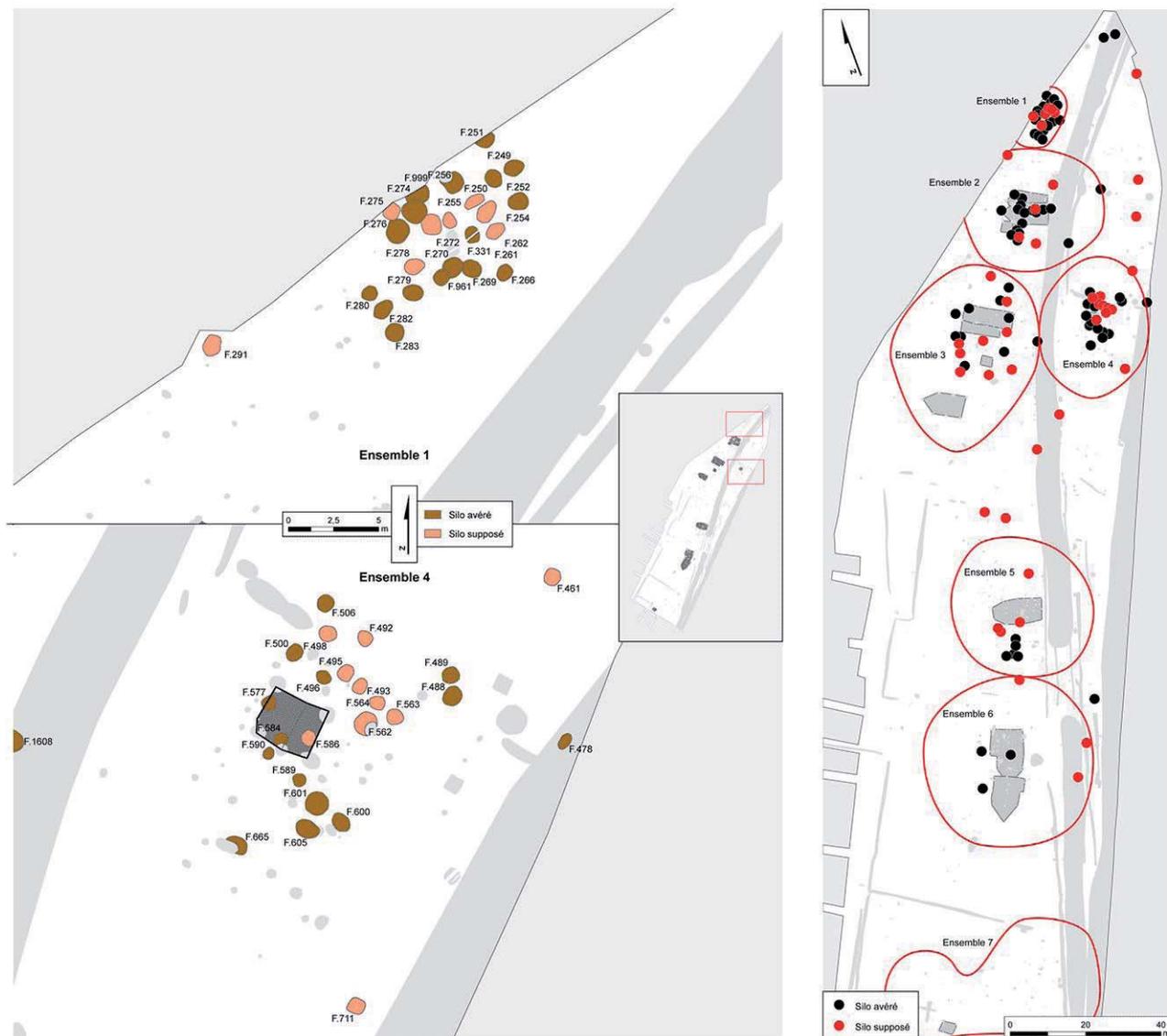
Document 3. À Joué-lès-Tours « Les Étangs de Narbonne », les structures de stockage découvertes appartiennent à trois périodes. Un premier groupe de silos, daté de la deuxième moitié du 6^e s.-7^e s., est situé à proximité d'un bâtiment construit sur poteaux. Deux constructions (bâtiments A et B) ont été interprétées comme des greniers. Un deuxième groupe de silos, datés de la deuxième moitié du 9^e s.-début 10^e s., est associé à deux fosses quadrangulaires interprétées comme des coffres. L'une d'elle contenait des éléments de serrures et de ferrures. Enfin, un silo isolé a été daté entre le 11^e et le 13^e s.

Parçay-sur-Vienne, « Le Prézault » : plan général des vestiges d'après Joly 2007



Document 4. À Parçay-sur-Vienne « Le Prézault », les silos découverts lors d'un diagnostic sont datés des 10^e-11^es. Aucun bâtiment n'a été mis au jour, mais l'intervention a porté sur une superficie limitée.

Vernou-sur-Brenne, « Foujoin » : plans des silos d'après Hirn et al. 2013



Document 5. La figure de gauche représente le plan détaillé des ensembles 1 et 4, constituées d'un grand nombre de silos constituant une aire de stockage. La figure de droite représente un plan général de la fouille. Les ensembles de silos 2,3, 5 et 6 paraissent en relation avec des bâtiments.