

Alain TRISTE et Sébastien DARE

**DÉCOUVERTE D'UN NOUVEL  
ATELIER DE VERRIERS  
ANTIQUE EN BRETAGNE :  
LE SITE DE KERFLOC'H À  
PLAUDREN (MORBIHAN)**

Une opération de sondages archéologiques effectuée à Kerfloc'h, commune de Plaudren (Morbihan) a permis de découvrir un atelier secondaire de verriers antique.

Cet atelier se situe à environ 15 km au nord de la ville de Vannes (*Darioritum*), chef-lieu de la cité des Vénètes (fig. 1). Il fait partie d'un ensemble plus vaste et assez dense, peut-être une « agglomération secondaire », se développant en bordure des voies antiques qui relient Vannes à la capitale des Osismes, *Vorgium* (Carhaix - Finistère) et au chef-lieu des Coriosolites, *Fanum Martis* (Corseul - Côtes-d'Armor). Un autre axe reliant Angers à Carhaix passe à quelques kilomètres au nord. Cette agglomération succède à un habitat fortifié de l'Age du Fer. Elle occupe le sommet d'un plateau, culminant à un peu plus de 150 m, et la vallée au sud. Sur le sommet, les vestiges d'un sanctuaire ont été fouillés à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Plusieurs gisements de l'agglomération, dont celui fouillé, ont livré des traces de l'artisanat du verre.

Découvert lors de prospections pédestres, les vestiges de cet atelier ont fait l'objet en avril 2005 d'un sondage archéologique afin de déterminer leur état de conservation. Ce sondage, réalisé par le Centre d'Etudes et de Recherches Archéologiques du Morbihan (C.E.R.A.M.), a permis l'étude de quatre fours bien conservés, un four circulaire et trois fours à bassin de fusion (fig. 2). Toutefois, l'emprise globale de cet atelier reste à préciser. A ces fours, il convient d'ajouter la mise au jour de trois trous de poteaux appartenant à un probable bâtiment. La fouille a également montré que les fours sont implantés dans des niveaux archéologiques de l'Age du Fer à mettre en relation avec l'habitat fortifié mentionné ci-dessus. Le mobilier céramique peu abondant découvert lors de la fouille, permet de dater le fonctionnement de cet atelier de verriers de la fin du II<sup>e</sup> siècle ou de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle.



Fig. 1.- Situation de Plaudren (Morbihan).

Les fours à bassin de fusion rectangulaire :

Le four n° 1 :

Ce four, orienté sud-ouest / nord-est, est constitué de deux parties distinctes un foyer semi-circulaire auquel est accolé un bassin rectangulaire. Sa longueur totale est de 3 m pour une largeur d'environ 1,10 m.

L'alandier

L'alandier, conservé sur une longueur de 0,50 m et une hauteur de 0,10 m, mesure 0,24 m de largeur. Les parois sont formées à l'ouest d'une pierre posée de chant et à l'est de trois fragments de briques ou de *tegulae* également posées de chant. En arrière, un épais blocage d'argile rubéfiée maintenait ces parois. Le fond de cet alandier est composé d'une dalle de granit. L'alandier s'ouvre au sud-ouest.

La chambre de chauffe

La chambre de chauffe, de plan semi-circulaire, est bâtie dans une légère excavation d'une profondeur de 0,20 m par rapport au fond du bassin de fusion. Intérieurement, elle mesure 0,80 m de large pour une longueur de 0,75 m. La largeur des parois est de 0,20 m. Les parois, plaquées contre le creusement, se composent d'une maçonnerie de pierres liées à l'argile. Le parement interne est partiellement recouvert par un lutage d'argile indurée sous l'effet de l'intense chaleur régnant dans la chambre de chauffe. Plusieurs fragments de ce lutage qui a pris une coloration gris bleu présentent des traces de doigts. Le fond de la chambre de chauffe est formé de dalles de granit.

Le comblement de la chambre de chauffe

- Le comblement supérieur de la chambre de chauffe comprend des éléments de démolition du four : blocs d'argile rubéfiée, fragments d'*imbrices*, de *tegulae*, et enfin des blocs de granit. Les fragments d'*imbrices* et de *tegulae* présentent tous une coloration grise sur la tranche qui était exposée à la chaleur. Cette coloration se présente comme une frange de quelques centimètres de large (2 à 3 cm). Certains fragments montrent encore le liant d'argile qui les maintenait. Ce liant est complètement induré voire

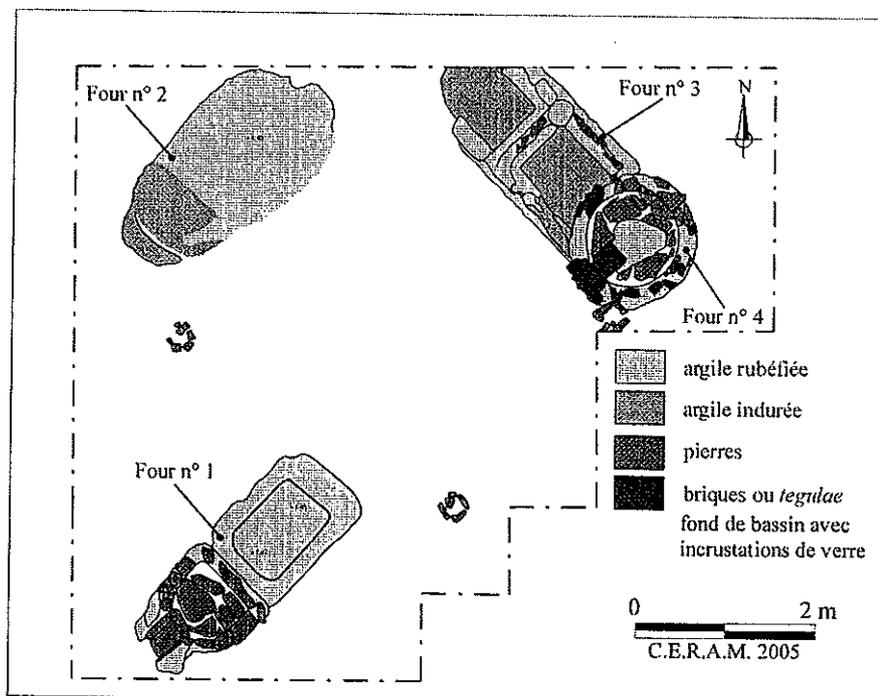


Fig. 2.- Plan des vestiges de l'atelier de verriers antique de Plaudren (Morbihan).

vitrifié en surface. Ces éléments de terre cuite étaient montés en encorbellement comme l'atteste un élément composé encore de trois fragments d'*imbrices*. S'il est certain que ces éléments formaient une voûte, rien ne permet de savoir quelle partie du four (bassin ou chambre de chauffe ?) ils couvraient. La tête des blocs de granit découverts est totalement vitrifiée ainsi qu'une bande d'environ 0,05 m contiguë à la tête sur l'une des faces. Le reste de ces blocs présente une coloration rougeâtre. On peut supposer que ces blocs entraient dans la construction de l'ouverture permettant à l'air chaud de communiquer entre la chambre de chauffe et le bassin de fusion.

- Le comblement inférieur de la chambre de chauffe présente un profil en cuvette. Il se compose d'une terre noire carbonneuse dans laquelle ont été mis au jour de nombreux fragments du lutage interne de la chambre de chauffe présentant un aspect gris induré.

#### Le bassin de fusion rectangulaire

Le bassin de fusion est installé sur une couche d'argile jaune. Il mesure extérieurement 1,60 m de long par 1,10 m de large. Quant à la partie à proprement parler bassin, elle mesure 1,10 m de long pour une largeur de 0,70 m. Les parois du bassin mesurent 0,20 m de large. Celles-ci ont été entièrement arasées au niveau du fond du bassin. Le fond du bassin se compose d'une couche d'argile indurée gris clair et incrustée d'une multitude d'éclats de verre bleu-vert. Lors de la fusion, le verre a provoqué dans la couche d'argile des fissures où il s'est introduit. Le fond du bassin montre également les traces de concassage pour obtenir les blocs de verre.

#### **Le four n° 2 :**

Ce four, orienté sud-ouest / nord-est comme le four n° 1, est aussi constitué de deux parties distinctes un foyer semi-circulaire auquel est accolé un bassin rectangulaire. Sa longueur totale est de 2,80 m et sa largeur varie de 1,20 m à 1,50 m.

#### La chambre de chauffe

Elle est très arasée (destruction complète des parois) et aucune trace de

l'alandier n'a été mise en évidence. Elle semble installée sur une couche d'argile jaune. Le fond de la chambre de chauffe est constitué d'une couche d'argile indurée gris noir.

#### Le bassin de fusion rectangulaire

Le bassin de fusion est installé comme la chambre de chauffe sur une couche d'argile jaune. Il mesure extérieurement 1,60 m de long par 1,50 m de large. Quant à la partie à proprement parler bassin, elle mesure 1,10 m de long pour une largeur de 0,85 m. Les parois du bassin mesurent en moyenne 0,20 m de large. Celles-ci ont été entièrement arasées au niveau du fond du bassin. À l'instar du four 1, le fond du bassin se compose d'une couche d'argile gris clair indurée incrustée de verre bleu-vert. On observe aussi les fissures dans lesquelles s'est introduit le verre lors de la fusion, ainsi que les traces de concassage.

#### **Le four n° 3 : un four à bassin de fusion ?**

Ce four orienté nord-ouest / sud-est a été coupé par le four circulaire n° 4. Il se compose comme les fours 1 et 2 de deux parties distinctes : une chambre de chauffe à laquelle est accolée une sorte de bassin.

#### La chambre de chauffe

Elle est installée comme le bassin sur une épaisse couche d'argile jaune. Elle est très arasée (destruction quasi-complète des parois) et aucune trace de l'alandier n'a été mise en évidence. Le fond de la chambre de chauffe, constitué d'une couche d'argile indurée gris noir, se situe pratiquement au même niveau que le fond du bassin.

#### Le bassin de fusion ?

Il est mieux conservé que ceux des fours 1 et 2 même s'il a été partiellement détruit lors de la construction du four 4. A la différence des fours 1 et 2, le fond, formé d'une couche d'argile indurée gris noir, ne présente que quelques rares inclusions de verre. En outre, le fond du bassin est parfaitement plan alors que ceux des fours 1 et 2 sont légèrement en cuvette. La partie basse des parois est constituée exclusivement d'argile rubéfiée. A l'extérieur, le long de la paroi nord, on remarque des fragments

inclinés de *tegulae* et d'*imbrices* qui constituent très certainement le départ de la voûte couvrant ce bassin. La paroi sud du bassin présente une ouverture aménagée postérieurement à l'abandon du bassin et peut-être en relation avec le fonctionnement du four circulaire qui lui est adjacent. Dans cette hypothèse, ce four pourrait être interprété, dans un second état, comme une chambre de cuisson.

Dans l'angle ouest du bassin, un bloc de verre bleu-vert était encore en place. En outre, le comblement du bassin a livré plusieurs blocs de verre. La découverte de ces blocs amène à s'interroger sur la fonction de cette structure. Différant en plusieurs points des fours à bassin de fusion évoqués précédemment, elle fait davantage penser à une table de coulée. Cette structure était peut-être destinée à accueillir du verre en fusion afin de couler une « dalle » de verre ainsi que le montre le bloc découvert en place. Cette « dalle » devait ensuite être cassée et récupérée sous forme de petits blocs pour être travaillés.

#### **Le four circulaire n° 4**

Ce four dont les parois subsistent sur une hauteur de 0,30 m, a un diamètre interne de 1,10 m et un diamètre externe d'1,50 m. Il est aménagé dans une excavation peu profonde. Les parois, larges de 0,20 m, sont construites avec des moellons, des fragments de *tegulae* et de briques liés à l'argile, durcie sous l'effet de la chaleur. Cette maçonnerie a été recouverte par un lutage d'argile, indurée sous l'action de la chaleur. Son fond est constitué de dalles de granit. Cette mise en œuvre est similaire à celle observée dans la chambre de chauffe du four 1. La partie centrale du fond était tapissée d'une couche d'argile indurée. L'alandier se présente sous la forme d'une ouverture large de 0,20 m aménagée au sud-ouest. Il mesure 0,26 m de long et ses parois, conservées sur une hauteur de 0,10 m, sont constituées d'un empilement de fragments de briques. Quant au fond, il est formé d'une *tegula*. On observe une différence de 0,20 m entre le fond du four et le fond de l'alandier. Afin de rattraper cette dénivellation, une tuile complète (37,5 cm de long pour une largeur de 30 cm) disposée inclinée et à l'envers a

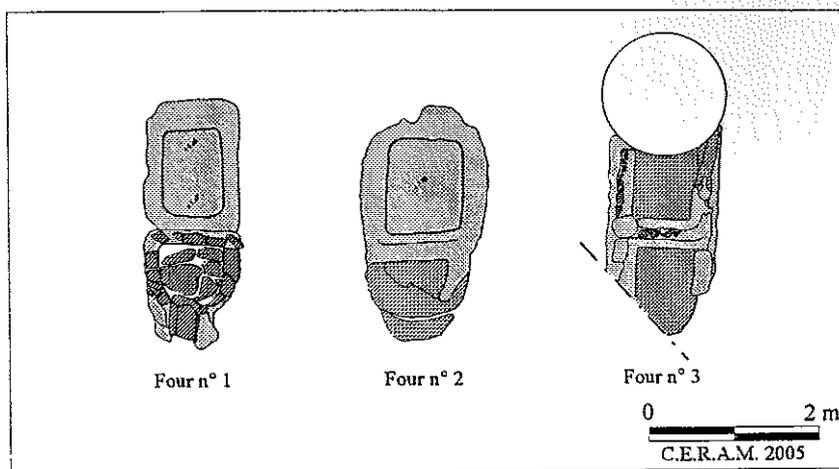


Fig. 3.- Comparaison des trois fours à bassin de fusion de l'atelier de verriers antique de Plaudren (Morbihan).

été ajoutée. Cette tuile repose sur un blocage d'argile indurée.

#### Le comblement du four

Le comblement supérieur comprend une couche d'éléments provenant de la démolition du four : *tegulae*, briques, blocs d'argile indurée ou rubéfiée, d'autres blocs d'argile recouverts d'une fine croûte de verre. Les *tegulae* et les briques présentent toute une coloration grise sur une seule face. Sur certains fragments, à cette coloration grise s'ajoute une fine pellicule vitrifiée de couleur vert clair. Il est probable que ces éléments en terre cuite étaient montés en encorbellement pour former la voûte couvrant le four. Les blocs d'argile recouverts d'une fine pellicule de verre possèdent une teinte rouge violacé. Seule l'une des faces présente cet aspect vitrifié, l'autre étant irrégulière. La place exacte de ces blocs dans l'architecture du four n'est pas connue. Cependant, la présence systématique d'une pellicule de verre laisse penser qu'ils ont pu appartenir à la sole du four. Le comblement inférieur se compose d'une couche de terre noire charbonneuse ayant un profil en cuvette résultant peut-être des curages successifs du four. Dans cette couche, un objet en terre cuite en forme de cône a été retrouvé. Il présente une pâte grise, indurée et friable, ainsi qu'une coulure de verre vert foncé. Cet objet, un bouchon, mesure 0,125 m de long et possède un diamètre maximal de 0,08 m. On notera qu'il ne possède pas de trou au centre à la différence de ceux mis au jour par exemple à Avenches, ou Cesson-

Sévigné. De plus, on signalera la découverte de très nombreux déchets liés au travail du verre (verre étiré, gouttelettes...). Dans la partie supérieure de cette couche, ont également été recueilli les fragments d'une coupe cylindrique en verre bleu-vert d'un diamètre de 0,167 m, typologiquement datable des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles (fig. 4).

#### Le verre

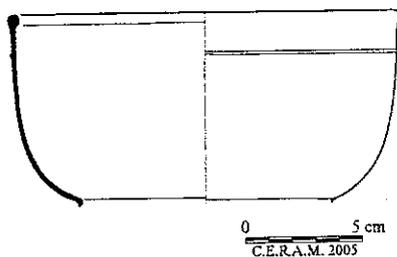


Fig. 4.- Coupe cylindrique en verre bleu-vert découverte dans le four 4.

L'analyse chimique réalisée par B. Gratuzé sur trois échantillons provenant des bassins de fusion des fours 1, 2 et 3, montre que l'on est en présence d'un verre produit dans les ateliers primaires de syro-palestine.

Les déchets liés au travail du verre sont assez nombreux. Parmi ceux-ci, on notera la présence de gouttes, de fils plats, des fils tubulaires, des billes, des fragments avec empreintes de pinces, et des coulures. En revanche, les fragments de récipients sont très rares et peuvent être difficilement rattachés à une forme précise. En plus de la coupe cylindrique déjà mentionnée, on ne peut en effet citer qu'un bord de gobelet et

un fragment de col de petite bouteille.

#### Conclusion

Les vestiges mis au jour sur le site de Kerfloc'h témoignent d'un important artisanat du verre au sein de cette « agglomération secondaire ». L'étude approfondie du matériel (*briques, tegulae*, blocs d'argile rubéfiée ou indurée...) issu du comblement des différents fours permettrait d'acquérir des données précieuses sur le plan technologique. Une autre interrogation se fait jour. Un site, distant de seulement quelques centaines de mètres, a livré voici quelques années plusieurs gros fragments de fond de bassin de fusion, témoignant ainsi de l'existence d'autres fours à bassin. Quelles sont les relations entre l'atelier de verriers fouillé en 2005 et les autres sites de l'agglomération ayant livré des indices d'un artisanat du verre ?

Dans les prochaines années, un programme de prospection géophysique va être mis en place afin de reconnaître une possible extension du site fouillé.

#### Nouveautés

Foy Danièle (Dir.), *De transparentes spéculations*, Catalogue de l'exposition temporaire sur les vitres romaines en liaison avec les 20<sup>èmes</sup> rencontres de l'AFAV à Bavay du 1 octobre au 31 décembre 2005. En vente au Musée de Bavay.

Marty Marie-Thérèse et Girault Thierry, *Le verre antique, la manière et les gestes*, DVD avec la participation de D. Foy, Allain Guillot et N. Vanpeene. En vente auprès de M.-T. Marty 25 € + port.

Danièle FOY et Marie-Dominique Nenna (Dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 1 - La France, Aix-en-Provence/Lyon, 2006. En vente chez N. Vanpeene, 45 € + port. Bon de commande dans le bulletin.