



HAL
open science

Un port rural antique de fond d'estuaire à Blainville-sur-Orne (Calvados)

Cécile Allinne

► **To cite this version:**

Cécile Allinne. Un port rural antique de fond d'estuaire à Blainville-sur-Orne (Calvados). *Gallia - Archéologie des Gaules*, 2020, Les ports romains dans les Trois Gaules. Entre Atlantique et eaux intérieures, 77 (1), pp.263-278. 10.4000/gallia.5308 . hal-03172895

HAL Id: hal-03172895

<https://hal.science/hal-03172895v1>

Submitted on 18 Mar 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Un port rural antique de fond d'estuaire à Blainville-sur-Orne (Calvados)

Cécile ALLINNE*

Mots-clés. Quai, jetée, architecture, réseau de voies de communication, économie fluviale.

Résumé. L'article expose, en trois points, les recherches menées sur le petit port romain de la basse vallée du Dan, à Blainville-sur-Orne (Calvados), occupé de la fin du I^{er} s. au milieu du IV^e s. apr. J.-C. Après une présentation de l'état général des connaissances sur le site, le développement est consacré à la description détaillée des vestiges des équipements portuaires : quai, murets de limite du quai, soubassements de deux jetées, étroite cale au fond empierré.

La discussion porte ensuite sur la restitution pouvant être donnée de ces installations, par comparaison avec le cas moderne des implantations portuaires existant le long des rives de l'Adour aval (Landes). Par extension, le parallèle permet de s'interroger sur la place des petits ports au sein des réseaux économiques locaux. La présentation s'achève sur la question du fonctionnement en réseau des complexes comparables à Blainville-sur-Orne, ainsi que sur les différentes catégories de ports ruraux qui devaient exister à l'époque romaine.

An ancient rural port at the far end of the Blainville-sur-Orne (Calvados) estuary

Keywords. Quay, pier, architecture, communication network, river economy.

Abstract. This tripartite article reports on the state of the investigations carried out in a small Roman port in the lower Dan valley, at Blainville-sur-Orne (Calvados), occupied from the end of the 1st c. to the middle of the 4th c. AD. First, the general state of knowledge about the site is presented, followed by a detailed description of the remains of the port facilities: quay, quayside boundary walls, foundations of two piers, narrow slipway with

a stone-paved bottom. Second, the discussion focuses on the reconstruction that can be proposed for these facilities, using the existing modern port facilities as a basis, along the banks downstream from the Adour river downstream (Landes). By extension, the comparison makes it possible to discuss the role of small ports within the local economic networks. Lastly, the presentation looks at the issue related to the networking of similar complexes in Blainville-sur-Orne, as well as to various categories of rural ports that are thought to have existed in Roman times.

Située à 6 km au nord-est de Caen (Calvados), le long du Dan, un modeste affluent de l'Orne, l'implantation portuaire de la basse vallée du Dan, à Blainville-sur-Orne, a été découverte par hasard en 2005 et fouillée ensuite en 2008, 2009, 2011 et 2014 (fig. 1 et 2). Dès le début des recherches, deux caractéristiques ont retenu l'attention : le caractère « isolé » de ce site et le fait que le Dan ne soit actuellement qu'un ruisseau, par ailleurs très court (11 km). L'extension des zones périurbaines et des villages limitrophes de Caen a permis, depuis une douzaine d'années, d'enrichir la carte archéologique locale pour l'époque romaine. Celle-ci renvoie l'image d'une campagne à l'habitat dispersé plutôt bien réparti sur la plaine, où alternent établissements secondaires, *villae* et lieux de culte, dans un paysage ouvert et

mis en culture, comme en témoignent les nombreux éléments de parcelles mis au jour. Une seule route est clairement identifiée : la voie Bayeux-Lisieux (Calvados), qui traversait l'Orne à 3 km au nord du site portuaire, selon des modalités qui nous échappent. Les progrès de l'archéologie récente n'ont toutefois pas permis d'éclaircir avec netteté la place de ce petit port dans le réseau des établissements ruraux et des voies de communication de la plaine de Caen. Le problème de la nature du cours d'eau antique et de la restitution des paysages fluviaux a, en revanche, avancé grâce à des collaborations étroites nouées avec les paléoenvironnementalistes.

Ces constats serviront d'appui pour exposer les deux orientations des réflexions actuellement menées sur ce petit port.

* UMR 6273 CRAHAM, Centre Michel de Botiard, université de Caen-Normandie, esplanade de la Paix, F-14000 Caen. Courriel : cecile.allinne@gmail.com

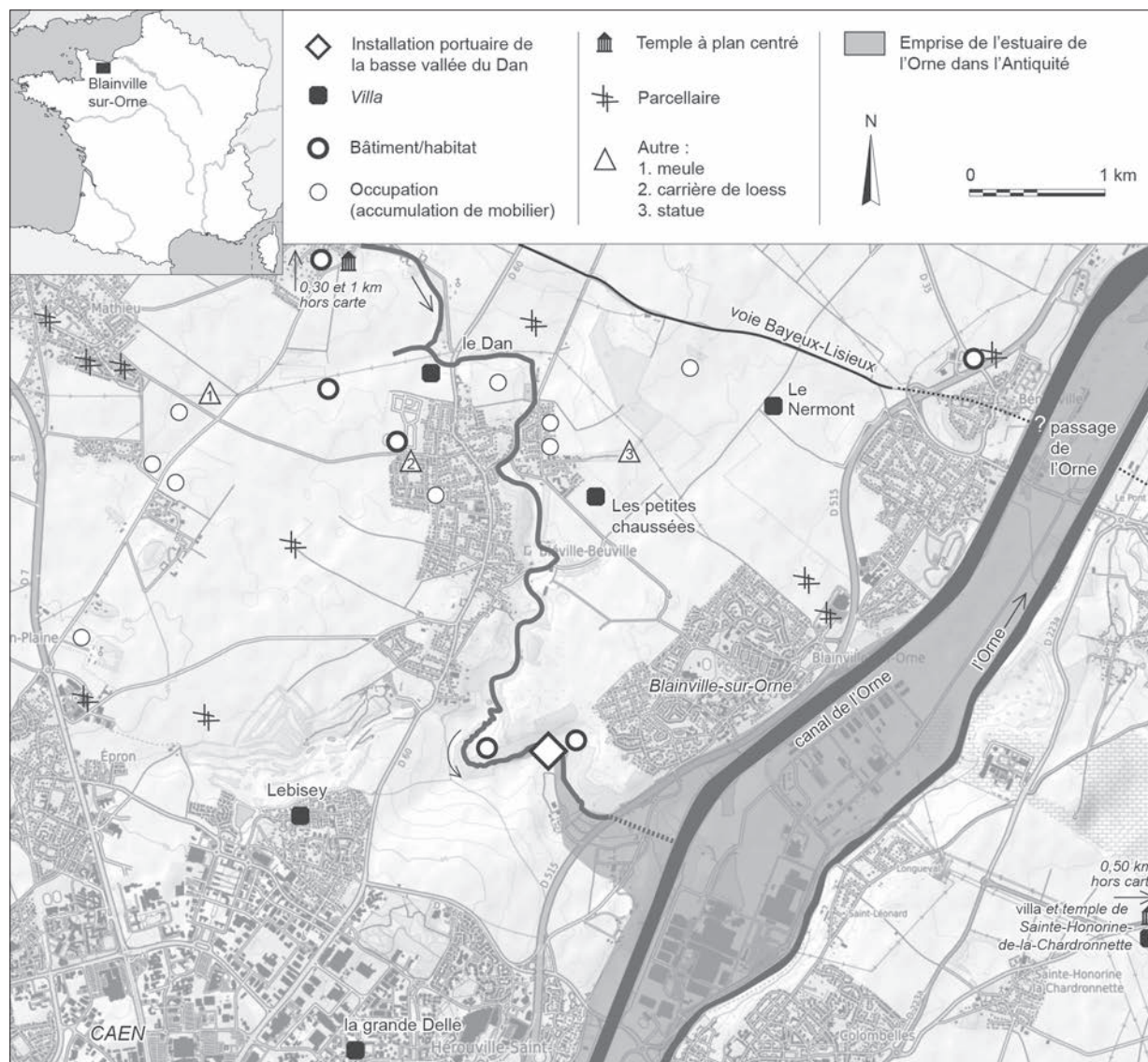


Fig. 1 – Le site de la basse vallée du Dan, à Blainville-sur-Orne (Calvados), dans son environnement archéologique (DAO : C. Allinne, UMR 6273 CRAHAM ; fond de carte OSM Open Topo map).

SYNTHÈSE DES DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES ET RESTITUTIONS PALÉOENVIRONNEMENTALES

LES VESTIGES DE LA BASSE VALLÉE DU DAN (ÉPERON DE LA GRANDE ROCHE, FOND DE VALLÉE, VERSANT)

Les vestiges reconnus s'étendent de part et d'autre du Dan, au pied de l'éperon de la Grande Roche, au sommet duquel un site protohistorique, marqué par une double rangée de trois lignes de fossés et talus barrant l'éperon, ainsi qu'une occupation gallo-romaine mal comprise ont été reconnus lors de fouilles anciennes (Sauvage 1914, 1925) (fig. 2). Les différents sondages et carottages effectués dans le fond de vallée, la prospection au sol sur le versant et au sommet de l'éperon, la photo-interprétation, ainsi que la prospection géophysique qui a été réalisée en rive gauche du Dan, livrent un riche ensemble d'informations quant à la densité des vestiges et à leur répartition, mais peu aisées à interpréter. La maille d'occupation

semble en effet très lâche et le site paraît ainsi composé de plusieurs petits pôles distancés.

En rive droite, les installations découvertes consistaient d'abord en un réseau de sept fossés parallèles et perpendiculaires liés à un ensemble de pieux en fondation mal compris (Ghesquière 2005) (fig. 3). Sur la même rive, à une quinzaine de mètres du Dan, les travaux ont recoupé un alignement de gros blocs calcaires taillés, associés à une autre série de pieux, qui évoquait un quai, ou du moins une construction linéaire perpendiculaire au cours actuel du Dan (Quévillon 2007). Les formes particulières de la sédimentation en avant de cet aménagement laissaient penser qu'il s'agissait, dans l'Antiquité, d'un plan d'eau. La configuration du site et des vestiges ainsi que le mobilier céramique renvoyaient l'image d'une occupation plutôt domestique, installée sur la berge d'un cours d'eau ayant servi de dépotoir au moins du I^{er} s. au IV^e s. apr. J.-C.

Sur le versant en rive gauche (fig. 3), les fouilles ont révélé un long espace de circulation matérialisé par des sols de terre battue et de larges nappes caillouteuses, comblant leurs irrégularités (Allinne 2011). Des fosses de tailles variables bordent ce secteur.

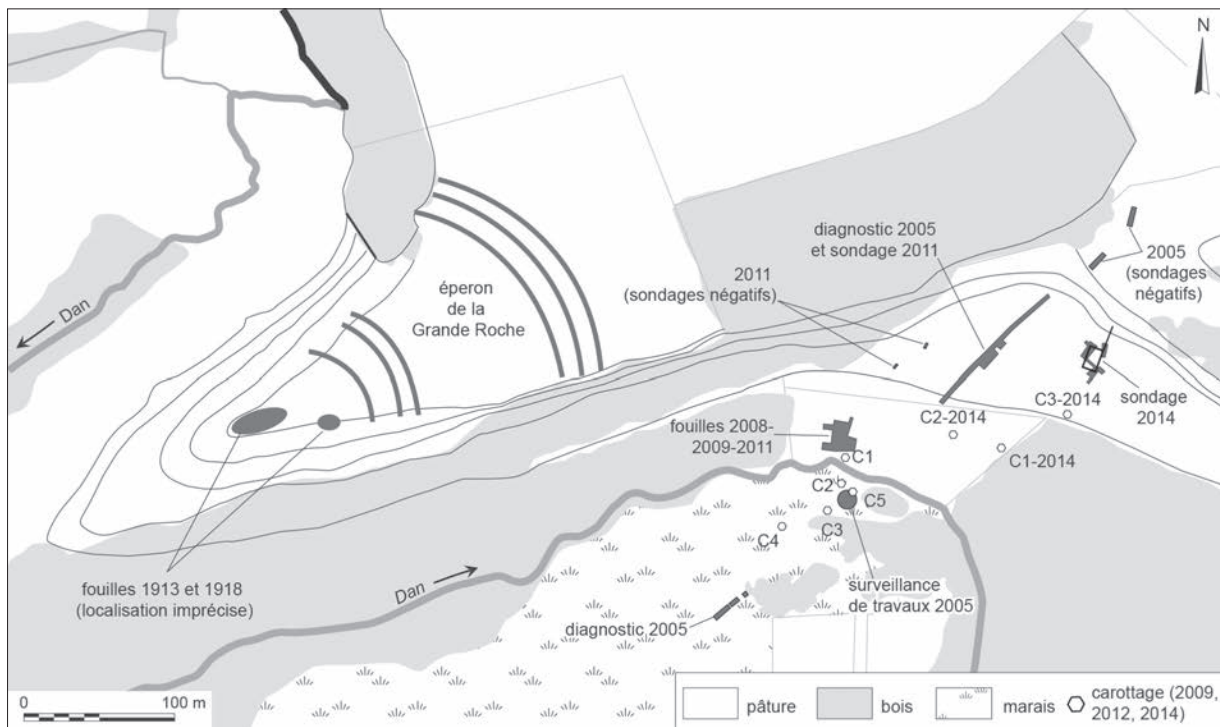


Fig. 2 – Principaux éléments de la topographie et localisation des zones de fouilles 2005-2014 (DAO : C. Allinne).

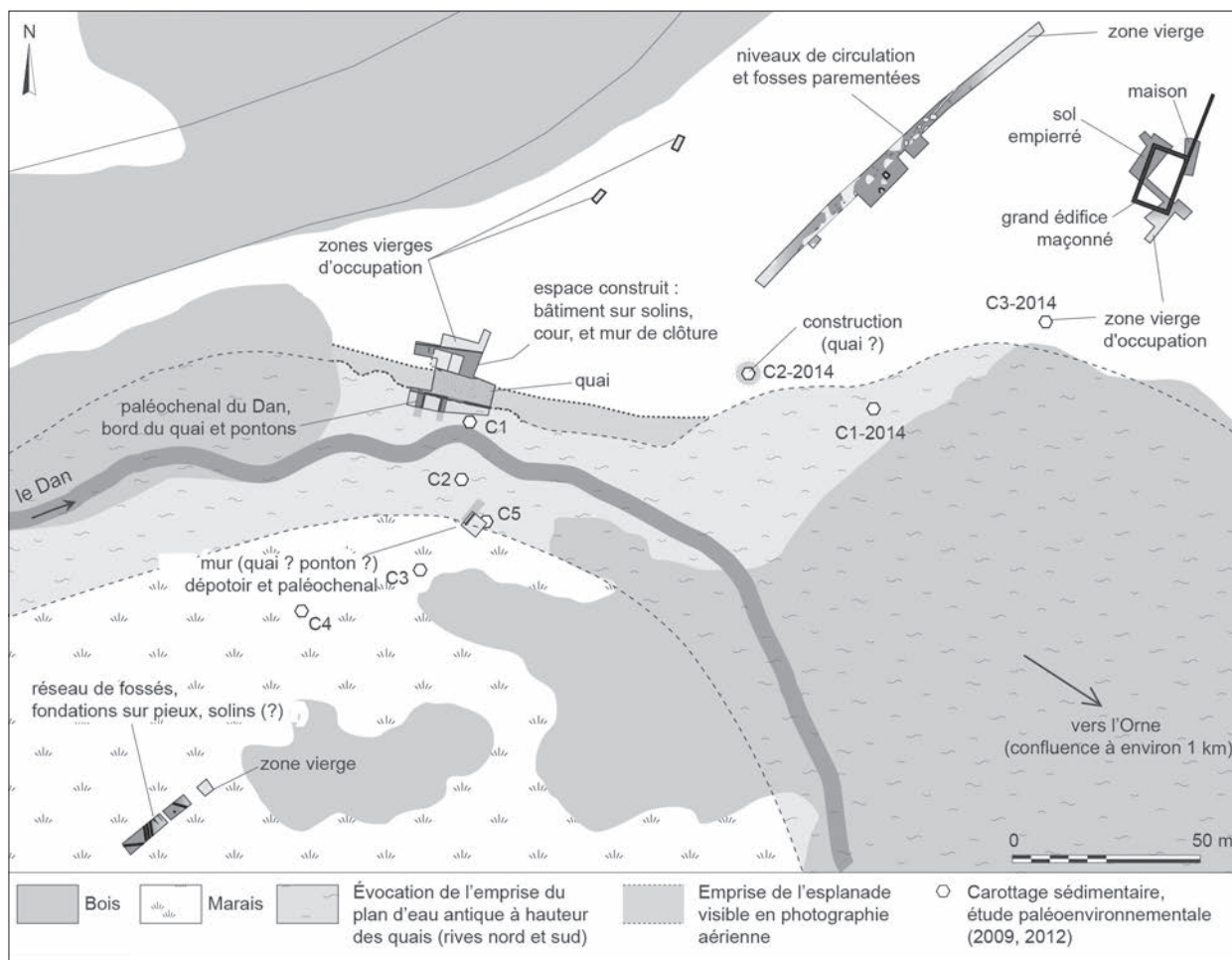


Fig. 3 – Détail des secteurs explorés sur les deux rives du Dan et proposition de restitution de l'extension du plan d'eau à l'époque romaine (DAO : C. Allinne).

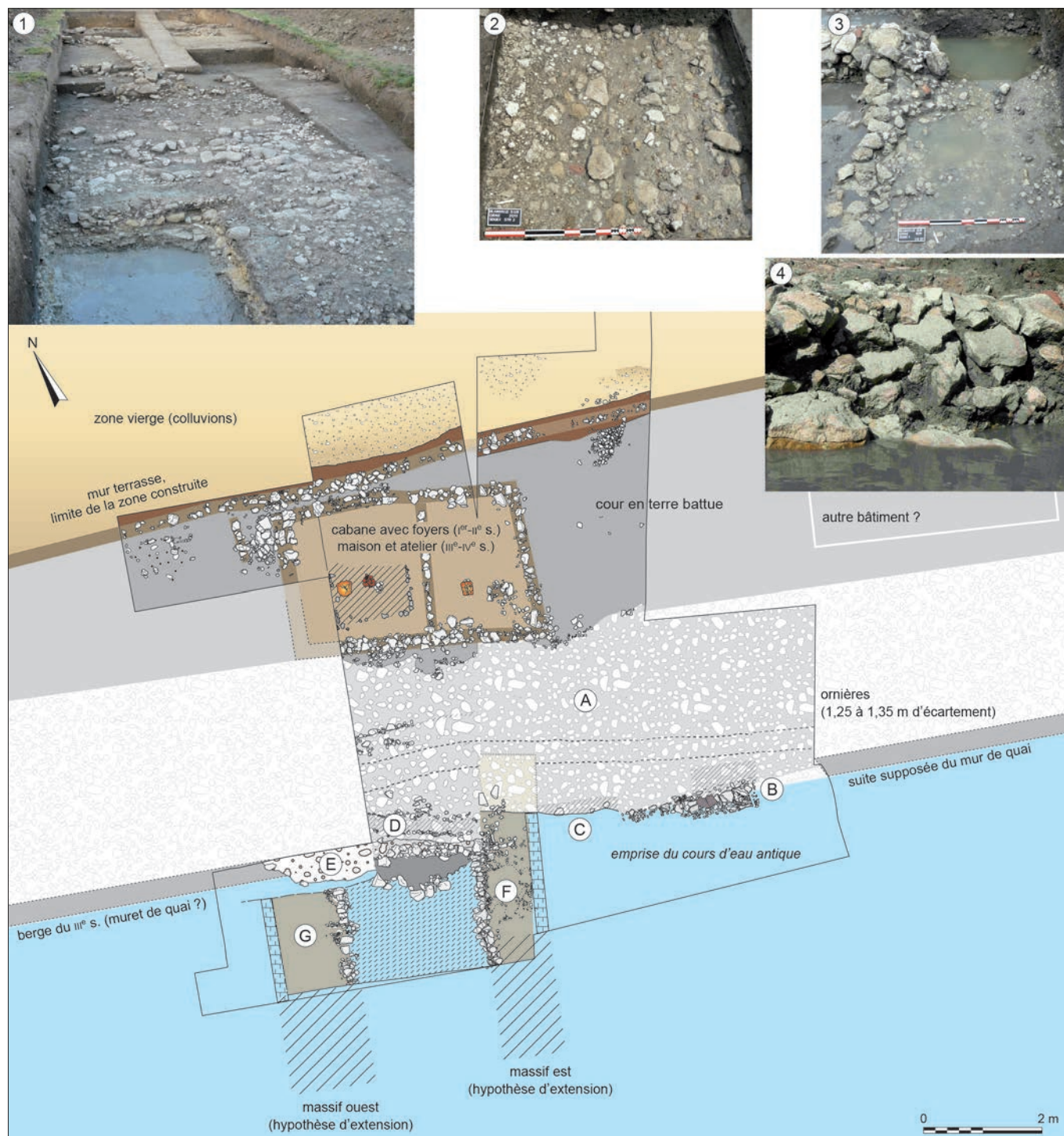


Fig. 4 – Plan général des vestiges de la zone portuaire en rive gauche. **A**, quai : esplanade empierrée en pente vers le cours d'eau ; **B**, muret du quai est ; **C**, berge empierrée ; **D**, muret du quai ouest ; **E**, limite de la berge au IV^e s. apr. J.-C. ; **F**, soubassement de la jetée est ; **G**, soubassement de la jetée ouest. **1**, vue de l'esplanade empierrée du quai du III^e s. apr. J.-C. avec, au premier plan à gauche, le sondage réalisé dans l'épaisseur du quai ; **2**, détail de l'empierrement du quai du III^e s. ; **3**, vue du soubassement de la jetée est ; **4**, détail de la construction du muret du quai du III^e s. (DAO : C. Allinne).

Le mobilier abondant (céramique, monétaire, faunique) témoigne de la proximité probable d'une habitation et permet de dater cette occupation entre la seconde moitié du I^{er} s.-première moitié du II^e s. et le milieu du IV^e s. Une dernière partie du site a été explorée à 75 m à l'est (Allinne *et al.* 2015). La fouille a révélé un grand bâtiment de 150 m², en moyen et petit appareil bien régulier, bordé par une cour ou une voie empierrée, et contre

lequel est adossé un petit habitat aux contours encore non cernés. Cet édifice monumental a été élevé sur les restes d'une construction plus ancienne dont seules les fondations sur solins ont été conservées. Un long mur en petit appareil prolonge vers le nord le mur est de l'imposant bâtiment, dont les caractéristiques architecturales évoquent un entrepôt. La construction de la maison et de l'édifice monumental date de la phase précoce

du site, c'est-à-dire entre la seconde moitié du 1^{er} s. apr. J.-C. et la première moitié du 1^{er} s. Leur abandon a eu lieu au 11^e s. L'ensemble des vestiges mis au jour sur le versant rappelle un petit quartier commerçant comprenant, le long d'une voie descendant vers le cours d'eau, une sorte de place, quelques habitations et un vaste espace de stockage (entrepôt), public ou privé.

L'occupation de la rive droite du Dan est différente (Allinne 2008, 2009, 2011) (fig. 3). Elle s'inscrit dans une bande d'une quinzaine de mètres de large s'étirant le long du chenal et s'est développée entre la fin du 1^{er} s.-début du 1^{er} s. et le milieu du 1^{er} s. apr. J.-C. (fig. 4). Le trait de rive antique se trouve en retrait de 8 à 10 m par rapport à l'actuel. Du haut vers le bas de pente, l'occupation est découpée en trois grands secteurs : une zone d'habitat, un quai et un chenal. En haut, dans la zone d'habitat, l'espace bâti est limité par un long mur de clôture retenant derrière lui, c'est-à-dire au nord, les colluvions provenant du versant. Ce mur isole un petit bâtiment de deux pièces, d'environ 50 m², interprété comme une habitation, élevée vers la fin du 1^{er} s. apr. J.-C. sur les vestiges d'une cabane antérieure, vraisemblablement construite entre la seconde moitié du 1^{er} s. et la première moitié du 1^{er} s. apr. J.-C. La pièce ouest a toutefois été reconvertie en hangar ouvert sur le quai et servait d'atelier à la fin du 11^e s. Les espaces extérieurs – des cours – sont constitués d'une accumulation micro-litée de sols en terre battue, aux surfaces périodiquement nivelées. En contrebas se trouve un quai empierré.

Ce dernier n'a été fouillé que sur 100 m². Son emprise ainsi que le bord du paléochenal se voient cependant très bien sur photographie aérienne, par contraste de végétation (fig. 3). L'extension de ce quartier portuaire peut ainsi être estimée à 90 m minimum en rive gauche. À l'ouest, il disparaît dans la forêt, mais il est possible qu'il se soit prolongé au pied de l'éperon de la Grande Roche. Vers l'est, les carottages effectués dans et sur le bord de la zone humide qui borde le secteur fouillé ont montré que le cours d'eau s'évasait largement, formant une sorte d'anse ouverte en direction de l'Orne (fig. 3). Sur les deux rives nord et sud du Dan, les carottages ont révélé la présence d'épais et denses niveaux caillouteux évoquant le revêtement du quai mis au jour. En rive nord, il est ainsi proposé de prolonger l'espace construit vers l'est. En rive sud, sur la base des observations archéologiques et des carottages géomorphologiques, on restitue un môle fondé sur pieux associé à un quai empierré.

UN PAYSAGE FLUVIAL TRÈS DIFFÉRENT DE L'ACTUEL

Les questions de la restitution du paysage fluvial et des conditions hydrologiques dans l'Antiquité ont fait partie de l'enquête menée à Blainville-sur-Orne dès le début des fouilles. L'étude géoarchéologique (sédimentologie et palynologie) a été menée à partir de séries de carottages effectués dans les vallées du Dan et de l'Orne (fig. 3). L'objectif était de définir l'ampleur, le profil et l'activité du chenal antique du Dan (Lespez, Germain 2009 ; Barbier-Pain 2011 ; Lespez, Allinne 2012). Le but était de comprendre les rythmes d'évolution de l'estuaire de l'Orne, la forme du fleuve et celle de sa confluence avec le Dan (Beauchamp, Lespez 2013 ; Allinne *et al.* 2015,

p. 101-103). Les résultats obtenus sur la morphologie fluviale et son évolution sont résumés ci-dessous.

De nos jours, le Dan est un cours d'eau étroit et peu profond, au débit largement ponctionné pour les besoins de l'agriculture, qui se jette dans le canal de l'Orne par un conduit souterrain (fig. 1). La situation dans l'Antiquité était très différente. Maintenu entre des reliefs prononcés, le cours amont de la rivière n'a guère pu évoluer dans son tracé général. En revanche, de la fin du 1^{er} s. av. J.-C. et jusque dans le courant du 5^e s. apr. J.-C., le Dan était connecté à l'Orne par une confluence naturelle large et évasée. Après s'être enroulé autour de l'éperon de la Grande Roche, il débouchait, à hauteur du port, dans le fond d'une petite anse, large entre 20 et 30 m, qui s'agrandissait ensuite jusqu'à l'Orne en suivant un tracé sinueux sur environ 1 km en aval. L'estuaire de l'Orne était lui-même plus ouvert que de nos jours, laissant les influences maritimes rentrer plus loin vers l'amont. Le fleuve se jetait en fait dans la Manche juste en amont de sa confluence avec le Dan, c'est-à-dire quelque 9 km en retrait de la situation actuelle (fig. 5). Il était connecté à la mer par un estuaire rentrant profondément dans les terres. En s'ouvrant en entonnoir, le Dan antique rejoignait donc directement le fond de l'estuaire de l'Orne (Beauchamp, Lespez 2013). La situation rappelle celle de certains petits fleuves côtiers de Bretagne, très courts, qui, après un tracé en méandres, s'évasent avant de rejoindre un estuaire où leurs eaux se confondent rapidement avec l'environnement maritime. C'est le cas par exemple du Garvan, qui aboutit à l'Aulne à la hauteur de Trégarvan (Finistère) (fig. 6).

À Blainville-sur-Orne, les installations portuaires occupaient ainsi les deux berges du fond de l'embouchure du Dan (fig. 3). Cette dernière accueillait un plan d'eau très calme, aux berges en pente douce. Vingt à trente mètres séparaient les quais des deux rives, aux endroits où leur présence a été détectée. Cela paraît peu, mais il s'agit de la partie du chenal la plus étroite, au débouché de la vallée, dans la dernière boucle de méandre. Le choix de cet emplacement est intéressant, car cela permet de profiter de l'effet de chasse produit par le passage de la rivière, avant que son débit, déjà modeste, ne s'affaiblisse. De fait, l'envasement du plan d'eau, accentué par l'effet des marées, constituait un problème important à régler pour maintenir une activité de batellerie. L'Orne, jusqu'à Caen, c'est-à-dire à 16 km vers l'intérieur des terres, connaît en effet des variations de hauteur d'eau de plusieurs mètres. L'étude du colmatage antique de la vallée du Dan, à hauteur du site archéologique, a permis d'établir que la profondeur entre les quais atteignait environ 1,15 m. C'est très peu, mais il s'agit d'une mesure générale ne pouvant intégrer les différences de hauteur d'eau dues au marnage. Elle donne cependant une indication moyenne.

Quoi qu'il en soit, la présence et la pérennité du port suffisaient déjà à prouver que les contraintes liées à la marée étaient correctement gérées. La profondeur réduite du méandre du Dan limitait toutefois l'accès du port aux seules embarcations à fond plat. Sur l'Orne, l'important marnage, qui produit un vif courant, devait également rendre les mouillages très techniques et compliquer les accostages à marée basse. En dépit de ces difficultés, le fleuve, dans son état naturel, était pourtant navigué au Moyen Âge et à l'époque moderne (Darsel 1979). Plusieurs découvertes des XVIII^e et XIX^e s. laissent penser qu'il l'était aussi à l'époque romaine : en 1801-1802 en effet,

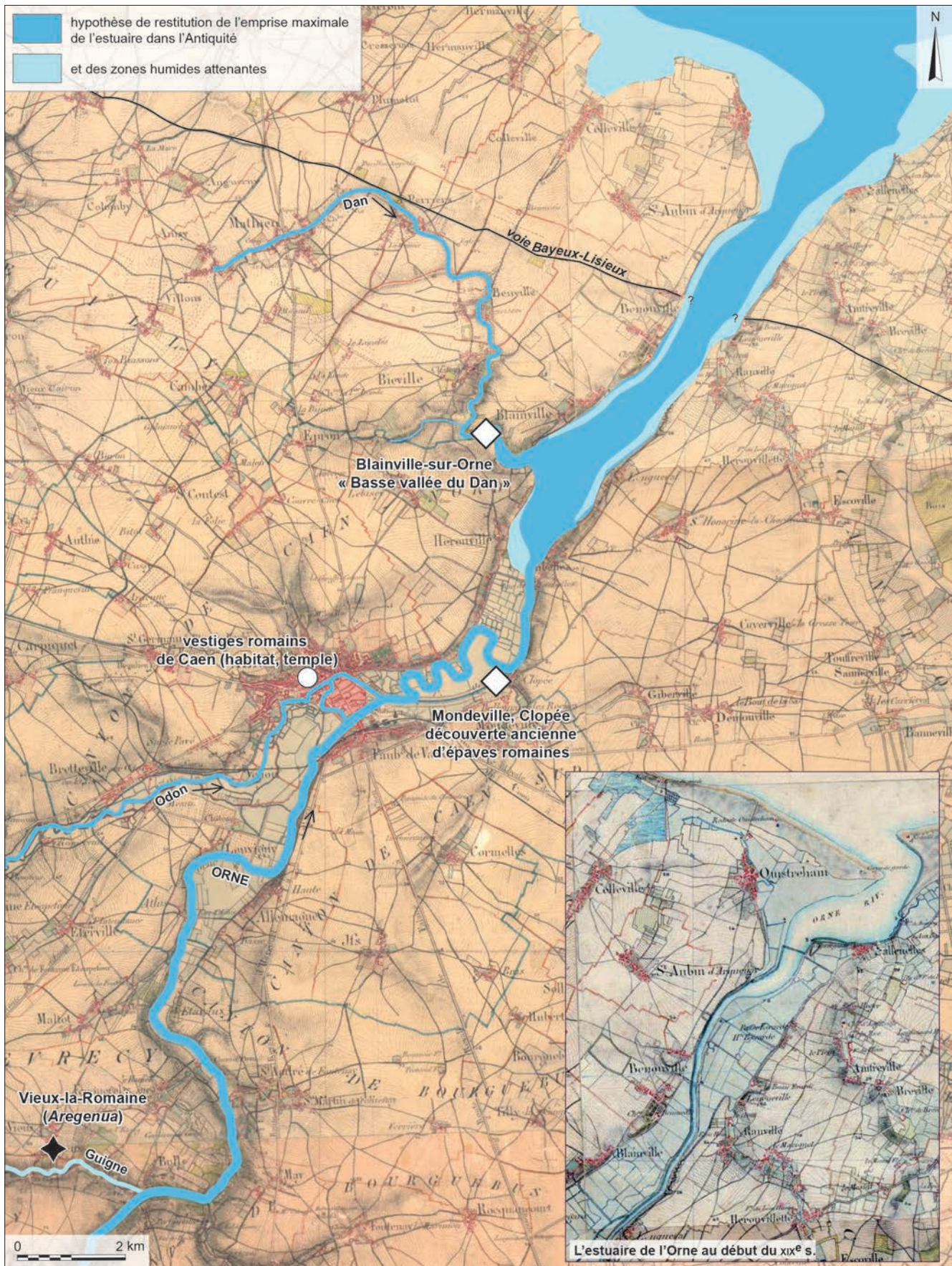


Fig. 5 – Évocation de l'emprise de l'estuaire de l'Orne dans l'Antiquité (DAO : C. Allinne ; fond de carte : carte d'état-major, 1835-1845).

lors de travaux sur le premier canal de l'Orne, un peu en aval de l'ancien bac de Mondeville (fig. 5), trois épaves antiques avec des éléments de leur chargement ont été mises au jour et consciencieusement décrites par un érudit local avant leur malheureux démantèlement et leur dispersion immédiate (La Prise 1802 ; Jigan 1998). Les descriptions données par La Prise ne permettent pas d'identifier précisément la nature des embarcations, mais autorisent quelques déductions sur les conditions de navigation dans la vallée de l'Orne. L'auteur décrit d'abord « une barque », dans laquelle des monnaies d'Antonin le Pieux ont été trouvées, à environ 4 m de profondeur par rapport à la berge de l'époque. À 5,30 m, ce sont ensuite « les restes d'un navire [...] qui parut grand » qui sont exhumés de la vase avec un chargement de cornes de bovidés et de peaux. Une dernière embarcation est identifiée, quelque 70 cm plus bas, décrite comme « une pirogue » de presque 6 m de long et 1 m de large. La barque et la pirogue correspondent sans ambiguïté à des bateaux à fond plat au très faible tirant d'eau. L'interprétation du navire est plus difficile. La Prise décrit, dans le mobilier présent à bord, des éléments laissant penser que les marins y vivaient : une marmite de très belle facture et une écuelle de bronze, huit cuillères en fer, une faucille, des vases, une « bouteille à huile », ainsi que de nombreuses semelles de chaussures. Sans s'avancer sur sa forme exacte, ce type de bateau accueillant un équipage, passant au minimum la journée à bord, évoque les grandes barques fluviales gallo-romaines (Boetto *et al.* dir. 2011). Aucun quai ni jetée n'a été vu en 1802, mais il est possible que des pieux, planches ou poteaux n'aient pas été décrits. Dans le même secteur, à environ 300 m en aval, d'autres découvertes de bateaux avaient été faites à la fin du XVIII^e s. (Jigan 1998, p. 204). Il s'agissait de trois embarcations décrites comme des pirogues, ainsi que d'autres « restes de navires », datés de l'époque romaine grâce au mobilier que la couche contenait. Il n'est pas imprudent de proposer d'identifier un secteur portuaire à cet endroit, même s'il n'est pas acquis que le port était installé directement sur la rive du fleuve. Compte tenu de la mobilité des environnements fluviaux à l'échelle séculaire et de l'existence d'un petit affluent de l'Orne, le Biez, à hauteur du site de découverte, il pourrait s'agir d'un autre port, très similaire à celui sur le Dan. La comparaison avec Blainville-sur-Orne est intéressante, car le Biez présente de nombreuses ressemblances avec le Dan : très court, il débouche aussi dans la vallée de l'Orne après s'être enroulé autour d'un éperon rocheux. Les bateaux ont été mis au jour à la jonction entre la partie encore encaissée de la vallée et le large lit majeur de l'Orne. Les espaces portuaires auraient donc été implantés, dans les deux cas, dans des configurations topographiques très proches.

Si les échanges par voie fluviale étaient donc possibles au Haut-Empire, la situation environnementale s'est toutefois modifiée à la fin de l'Antiquité. Le recoupement des informations paléoenvironnementales et archéologiques permet de situer au milieu du IV^e s. le début d'une phase de mutation du milieu fluvio-estuarien. À partir de cette époque, à Blainville-sur-Orne, le fond de la vallée du Dan s'est comblé graduellement, tandis que des marais et tourbières se développaient sur les bas-côtés du cours d'eau. Les influences estuariennes se sont progressivement estompées, et les apports fluviaux ont entraîné un colmatage progressif du chenal, dont les berges se sont envasées. Cette période correspond en effet au début



Fig. 6 – L'embouchure actuelle d'un cours d'eau évoquant la situation du Dan et de l'Orne antiques : le Garvan dans l'Aulne (Trégarvan, Finistère) (photographie aérienne : Géoportail, année 2018).

de la fermeture et au rétrécissement progressif de l'estuaire, phénomène qui a dû rendre difficile le maintien d'une embouchure praticable pour le Dan.

Jusqu'au milieu du IV^e s., le port pouvait donc assurer le transit ou la redistribution de produits venant de la mer. Sur l'ensemble de sa période d'utilisation, il doit en fait davantage être considéré comme un port sur l'Orne qu'un port sur le Dan, dont le très court trajet ne permettait pas la desserte d'un territoire étendu, à condition en outre qu'il ait été navigable sur son cours amont.

DESCRIPTION DES VESTIGES DES AMÉNAGEMENTS PORTUAIRES

Le Dan de l'époque romaine était donc une rivière médiocrement active, dont les berges immergées, envasées, présentaient des pentes douces. Un programme d'aménagement du plan d'eau nécessitait absolument l'équipement des rives afin de faciliter l'accès à l'eau, que cela soit pour l'accostage d'embarcations ou pour la circulation des personnes et des animaux. Les vestiges du quai mis au jour occupent une bande de 6,50 m de large en moyenne le long du cours d'eau et ont été fouillés sur 15,50 m de longueur. Comme cela a été vu plus haut, la construction se poursuivait toutefois très largement au-delà de l'emprise de la fouille. Plusieurs états successifs ont été identifiés, mais le quai le mieux conservé est celui qui était utilisé au cours du III^e s.

LE QUAI AU III^e S. APR. J.-C.

Édifié à la transition entre le II^e et le III^e s., ou au tout début du III^e s., il est composé de deux parties distinctes : en haut de la berge, il comprend une esplanade descendant vers le cours



Fig. 7 – La partie est du mur de quai, effondrée dans le paléocheanal. Le nord est à droite de la photo (cliché : C. Allinne).

d'eau ; en pied de berge, l'esplanade se termine, au contact avec l'eau, par un muret ou un empierrement.

De manière à faciliter l'accès au bord du chenal, la rive a d'abord été protégée par un empierrement régulier, recouvrant tout l'espace entre l'eau, le bâtiment d'habitation et les cours attenantes (fig. 4). Sur les 6,30 m de sa largeur, cette esplanade, dégagée sur une surface de 100 m², accuse un dénivelé de 0,45 m environ, soit une pente plutôt prononcée de 7 %. La surface des blocs de ce pavage sommaire est polie et émoussée par les passages, mais toutefois soigneusement entretenue : les nids-de-poule qui avaient pu se former ont tous été comblés. Trois séries d'ornières parallèles à la berge ont été mises en évidence. Espacées de 1,20 à 1,35 m, deux d'entre elles ont été suivies en continu sur les 19 m dégagés, montrant que la partie basse de l'esplanade a servi de chemin carrossable le long de la rivière. Un sondage réalisé dans l'épaisseur de ce revêtement en a fait apparaître cinq niveaux successifs, tous de la même nature (petits blocs calcaires et gravillons densément compactés). Chaque couche mesure environ 10 cm d'épaisseur, ce qui permet de comprendre que le quai primitif, qui n'a pas pu être fouillé en raison de la hauteur de l'aquifère du Dan, se trouvait quelque 0,50 m plus bas que celui qui a pu être dégagé. Le niveau le plus bas atteint, qui n'est peut-être pas le premier, semble remonter aux I^{er}/II^e s. apr. J.-C.

En bas de pente, la berge est protégée de manière moins homogène. Sur une longueur de 6,30 m, à l'est de la zone de



Fig. 8 – Consolidation de la berge dans la partie centrale du quai. Le nord est à gauche de la photo (cliché : C. Allinne).

fouille, le revêtement empierré se termine dans l'eau par un tronçon de mur, assez mal conservé, une partie ayant basculé dans le chenal (fig. 7). De facture hétéroclite, il est composé de gros blocs et dalles sommairement équarris, alignés et agencés pour former un muret très bas, de trois assises d'élévation seulement. Une demi-meule, de 0,60 m de diamètre, et une grosse dalle, de 0,45 x 0,75 m de côté et 14,50 cm d'épaisseur, en constituent les éléments les plus massifs. Aucun liant n'a été observé : les blocs sont posés bord à bord ou séparés par une fine couche d'argile. L'assise de fondation est directement enfoncée dans le limon de la berge et les deux assises supérieures montées directement dessus, sans précaution de consolidation particulière, ce qui explique l'affaissement de la construction. Dans son état initial, le muret devait mesurer 0,75 m de large et sa hauteur peut être estimée à une cinquantaine de centimètres maximum.

L'aménagement change vers l'ouest : sur 4,65 m, l'esplanade se prolonge en fait jusqu'à l'eau, épousant le contour naturel de la berge. Pour stabiliser correctement la partie engagée sur la pente, quelques blocs plus importants en renforçaient la base (fig. 8).

En progressant encore vers l'ouest, après un décrochement d'environ 1,50 m, correspondant à l'accroche d'un mur perpendiculaire, un second muret de quai a été construit pour parer la rive. La construction a été suivie sur 3,60 m. Elle est composée de quatre assises de blocs aplanis (dalles) de gros et moyen module (de 0,50 x 0,40 m jusqu'à 10 x 10 cm pour

les plus petits), sommairement équarris, portant en plusieurs endroits des marques bien visibles de taille (fig. 9). Il s'agit véritablement d'un parement, car le mur n'a pas d'épaisseur : il ne comprend en largeur qu'une seule rangée de blocs, dont les assises irrégulières sont liées par un sédiment argileux très collant. La face externe du mur, au contact du chenal, n'est pas plane, du fait du soin très limité apporté à la taille des blocs. La construction mesure 0,60 m de haut et entre 0,55 et 0,75 m de large. Comme la première portion, il s'agit d'un mur très bas. Cette indication conforte ce qui a été compris de la nature du chenal dans l'Antiquité, grâce aux études sédimentologiques : plutôt qu'une rivière très active, il faut restituer un plan d'eau large et très calme, à tendance stagnante près des rives et seulement mis en mouvement par les effets de marée, dont l'ampleur est toutefois difficile à préciser.

DEUX SOUBASSEMENTS MASSIFS, PERPENDICULAIRES AU QUAÏ : LES BASES DE PETITS MÔLES

Deux murs aux parements très nets, perpendiculaires au quai, complètent les aménagements de berge (fig. 4 et 10). Fouillés sur 3,30 et 4 m de long, ils se poursuivent encore sous la limite sud de la zone de fouille¹. Leur construction est contemporaine de celle du quai, comme le prouve le chaînage des blocs. Les maçonneries mises au jour présentent la particularité de ne pas avoir d'épaisseur : il s'agit en réalité des parements de deux murs très massifs, espacés de 4 m. Toutefois, seul l'un des deux parements de chacun d'entre eux a été découvert. Dans les deux cas, les maçonneries ont vraisemblablement été arrachées accidentellement par la pelle mécanique, lors du creusement des puisards indispensables à l'installation de la pompe qui a permis de rabattre la nappe phréatique. Le mode de construction de ces éléments n'en reste pas moins compréhensible.

Le massif oriental apparaît large d'au moins 2 m et son cœur est composé d'un blocage dense de petits moellons, de cailloutis et de terre. La structure interne de ce remblai compacté est consolidée par au moins une rangée de blocs de même module que ceux du parement (environ 0,40 m de côté), disposée perpendiculairement à ce dernier de manière à former une sorte d'armature. Ce comblement est retenu par un parement composé d'une seule rangée de blocs, d'environ 0,50 m de large, disposés sur quatre assises (trois assises conservées et une restituée). La totalité de la hauteur de cette maçonnerie ne devait pas dépasser 0,50 m.

Le massif ouest, distant de 4,50 m, présente le même mode de construction, même si son blocage comprend aussi des lits de tuiles écrasées. Seule une assise était encore visible, mais il s'agissait d'une construction jumelle de la première, quoique beaucoup plus large – de 3 m minimum.

Ces aménagements ont connu au moins une phase de réfection. La base du massif oriental est liée au premier état du quai observé, de la fin du I^{er} ou du début du II^e s. apr. J.-C.

1. Il n'a pas été possible de les suivre plus avant pour des raisons de sécurité, le Dan étant très proche (8 m), les vestiges situés à plus de 1,50 m de profondeur, et la nappe phréatique très haute, noyant la zone de fouille sous une trentaine de centimètres d'eau en l'absence de pompage.



Fig. 9 – Vue rapprochée du deuxième muret de quai (ouest) (cliché : C. Allinne).



Fig. 10 – La cale au fond empierré, encadré des deux soubassements des môles et du muret de quai. En bas du cliché à gauche : l'empierré du bord de la rive du IV^e s. Le nord est à gauche de la photo (cliché : C. Allinne).

Le parement s'est effondré dans le chenal, donnant lieu à une réfection au moment de la construction du dernier mur de quai, entre la fin du I^{er} s. et le début du III^e s. Ces constructions trouvent un parallèle avec une observation faite en rive droite, à l'occasion d'une surveillance de travaux réalisée en 2005 dans de mauvaises conditions. Un long muret formé d'une seule ligne de blocs irréguliers empilés, perpendiculaire à la rivière, avait alors été suivi sur plusieurs mètres, avant d'être arraché par la pelle mécanique. On peut supposer qu'il s'agit du même type de construction que celles qui ont été fouillées en rive nord.

ENTRE LES DEUX MÔLES : LE FOND D'UNE CALE

Ces soubassements de petits môles ne sont pas les aménagements les plus anciens de la rive du Dan. Ils reposaient en effet tous les deux sur un impressionnant amas de gros blocs irréguliers, recouvrant la pente douce du chenal en direction du centre de la rivière et s'étirant, en couche unique, sur toute la surface disponible entre les deux massifs parementés (fig. 10). L'enrochement disparaît sous la limite de fouille, mais sa limite

nord est bien visible. Il ne s'étend pas jusqu'à l'aplomb du quai, mais s'arrête suivant une démarcation irrégulière environ 0,70 m avant celui-ci. Il s'agit de la couche la plus ancienne dégagée dans le secteur du chenal. Elle est en effet antérieure à l'ensemble des constructions mises au jour et peut probablement être rattachée à une phase d'aménagement précoce des bords du Dan, correspondant peut-être au plus ancien état de la berge empierrée de la fin du I^{er}s.-début du II^e s. Encore partiellement visibles au moment de la construction des deux môles, ces blocs ont pu former le fond d'une cale, d'au minimum 4 m de large. Au moment de la construction du quai et des deux petits môles, les blocs étaient encore visibles dans le fond du chenal et devaient opportunément limiter l'envasement du fond du chenal.

Tous les murs liés au quai mis au jour à Blainville-sur-Orne présentent comme point commun la très médiocre qualité de leur construction, essentiellement due au choix de l'argile pour servir de mortier : au contact de l'eau, ce dernier s'est progressivement dissous, disloquant les maçonneries. Ainsi, le premier état du parement du môle oriental s'est effondré dans le chenal. Quant aux deux murets de quai, ils se sont désolidarisés de la berge et ont progressivement basculé et glissé dans le cours d'eau, durant le dernier tiers du III^e s. Cela n'a pas empêché l'intense fréquentation de la rive, mais on notera que les murets n'ont pas été réparés, ce qui marque le début de l'abandon de l'entretien de l'ensemble. À partir de cette période, en effet, l'esplanade empierrée n'est plus nettoyée et se couvre progressivement de boue. Quelques années ou décennies plus tard, au tournant du IV^e s., plus aucun de ses blocs n'était en effet visible. Bien qu'elle ait encore fait l'objet d'un passage dense, comme le montre l'abondance de mobilier mis au jour dans ces accumulations boueuses, notamment le matériel monétaire, la rive du Dan a commencé à présenter une tout autre configuration.

LE BORD DE L'EAU AU IV^e S.

L'essentiel du très abondant mobilier des fouilles de Blainville-sur-Orne provient en effet des couches argileuses accumulées sur la surface du revêtement empierré de l'esplanade, entre la toute fin du III^e s. et l'abandon définitif du site vers le milieu du IV^e s. À partir des années 270, l'utilisation toujours intensive de la berge du Dan a entraîné la formation progressive d'une sédimentation sur 0,35 m d'épaisseur, correspondant en fait à un empilement de niveaux de sols. Des nids-de-poule ont continué à se former, comblés soit par un blocage de petites pierres, soit par des dalles de moyenne à grande taille. Il s'agit toutefois du seul élément montrant un relatif entretien de cet espace de circulation.

L'envasement de la rive et l'abandon du nettoyage des constructions au début du III^e s. sont également visibles au bord de l'eau, car les anciens murets de quai ont complètement disparu à cette époque. Sous l'effet de l'alluvionnement, la rive a avancé de 0,60 à 1 m vers l'intérieur du chenal, recouvrant les maçonneries plus anciennes (fig. 4 et 9). La pente de cette nouvelle berge est beaucoup plus douce que la précédente et ne présente pas de rupture au contact de l'eau. Son bord est simplement marqué par un long et irrégulier empierrement superficiel, d'environ 1 m de large, destiné à rendre praticable la rive du Dan, très boueuse. Cet aménagement devait se trouver à la

limite de l'eau, voire immergé sous quelques centimètres dans sa partie basse. Les soubassements des môles ont également été en partie recouverts. Le colmatage du fond du chenal a fait disparaître l'empierrement qui s'y étalait dès le courant du III^e s., et il atteint au IV^e s. la surface des deux massifs parementés.

L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET LE FONCTIONNEMENT DU SITE

Le fonctionnement du site, la vocation des aménagements de la berge et, en définitive, les usages du cours d'eau ont très largement reposé sur l'étude des mobiliers céramiques, mais surtout monétaire, métallique et osseux, remarquablement abondants. L'analyse du matériel monétaire a été particulièrement éclairante pour définir le complexe mis en évidence comme une place d'échanges. La majeure partie du lot (119 spécimens) provient des couches de boue accumulées sur la surface du quai entre la fin du III^e s. et le milieu du IV^e s. (Allinne, Guihard 2012 ; Blanchet 2012). Élargie à l'ensemble de la longueur du quai perçue en photographie aérienne, la quantité de monnaies sur cette partie du site a été estimée à plus de 600 (Allinne *et al.* 2015, p. 97). L'assemblage monétaire est constitué de types courants ayant beaucoup circulé, élément révélateur de transactions de valeur moyenne mais très soutenues, correspondant aux besoins réguliers d'une population importante, dépassant largement le cadre d'un hameau. La nature des produits échangés nous échappe, mais une activité au moins a été bien appréhendée : jusqu'à la fin du II^e s.-courant du III^e s., une pratique d'élevage ovin soutenue est identifiée sur le site (Allinne *et al.* 2015, p. 98-99). Il semble s'agir de la ressource principale de la population résidente, qui consomme et vend occasionnellement du bétail. Les usages évoluent par la suite : de la fin du III^e s. jusqu'au milieu du IV^e s., l'intérêt des habitants se reporte sur l'élevage des bovins. Une activité de boucherie est attestée, mais les ateliers se trouvent hors de l'emprise de fouille. La préparation puis la commercialisation des pièces de viande pouvaient faire partie des ressources des usagers du site, fournisseurs ou commerçants.

Apparemment créé entre la seconde moitié du I^{er} s. et la première moitié du II^e s., le port, qui se développe sur les deux rives d'un bassin portuaire bien aménagé, prend de l'importance aux II^e et III^e s. Le nombre d'usagers semble s'accroître, mais la population résidente demeure peu nombreuse, comme en témoignent la taille de la maison, le peu de mobilier céramique domestique ou encore la quantité réduite de matériel osseux correspondant à des rejets de consommation. La situation évolue à partir de la fin du III^e s.-courant du IV^e s. Le cours d'eau se colmate, rendant la navigation difficile et l'accès aux berges, qui s'ensavent, de plus en plus compliqué. On assiste ainsi, à partir de la seconde moitié du IV^e s., à un ajustement des modes d'occupation et des activités économiques. L'utilisation des quais et de la rive change : le site ne fonctionne plus comme une place d'échange, mais l'accès à l'eau pouvait encore être recherché. Actions naturelles et anthropiques se conjuguent sans doute pour expliquer le délaissement du port : l'abandon du curage du chenal et de l'entretien des quais a dû autant compter que les transformations environnementales (hausse des niveaux phréatiques, atterrissement de l'estuaire de l'Orne et colmatage

progressif du Dan). En définitive, les lieux n'offraient plus les conditions nécessaires à la poursuite d'une activité portuaire.

L'organisation du site, pris dans son ensemble, pose toujours question. La discontinuité des vestiges et la faible part des contextes domestiques, depuis le sommet de l'éperon jusqu'aux rives du Dan, ne le rapprochent pas d'une agglomération ; à l'inverse, l'importance de la superficie globale de la zone occupée, estimée à 3 ha, le distingue d'un simple établissement rural. L'espace apparaît en outre densément fréquenté, mais peu habité. Ces caractéristiques correspondent bien à celles d'un port, plaque tournante des échanges : l'investissement en termes d'aménagement semble se faire essentiellement sur le quai et sur le versant, autour de l'hypothétique entrepôt ; la population résidante – pour autant qu'on puisse l'évaluer – semble bien moins nombreuse que celle utilisant l'emplacement dans la journée ; enfin, des marchandises transitent par le port et il n'est pas impossible qu'une place de marché ait pu se développer au sein du quartier haut.

PROPOSITION DE RESTITUTION DES INSTALLATIONS PORTUAIRES

Pour ce qui en a été fouillé, les aménagements de berge de la rive nord dessinent les contours d'une bande occupée étroite, mais bien structurée. En contrebas d'un espace de circulation empierré, le bord du chenal est stabilisé par des murets rectilignes ou renforcé par un petit enrochement, l'ensemble s'enchaînant sans discontinuité. Les deux soubassements massifs des môles s'étirent perpendiculairement au quai, vers le centre du chenal, sur au moins 4 m de long. La conception architecturale de ces constructions interroge : en effet, elles devaient à peine émerger hors de l'eau. Utilisées en l'état, elles pouvaient offrir une bonne assise pour marcher, faciliter un débarquement ou halier une embarcation légère, mais sans garder les pieds assurément au sec. Il s'agit en fait, selon nous, des soubassements d'une forme particulière de jetée, aux élévations en terre sur une fondation en dur.

Cet agencement est original pour l'époque romaine, mais il est par ailleurs commun, aux époques moderne et contemporaine, par exemple dans les prairies humides des Landes. Le quai du hameau de Rasport, sur la commune de Saint-Étienne-d'Orthe (Landes), en fournit un excellent exemple, parce que les aménagements qui composent ce petit port présentent plusieurs points communs avec ceux de Blainville-sur-Orne. Les « barthes » sont les zones humides qui bordent, en Chalosse, les berges de l'Adour. Les « esteys », c'est-à-dire les ruisseaux principaux qui parcourent ces marais, curés et canalisés pour servir au drainage des champs, pâtures et prés de fauche, étaient navigables et offraient aux exploitations agricoles de l'arrière-pays un débouché fluvial. Profitant du passage du chemin de halage qui longeait le fleuve, certaines fermes s'étaient également implantées directement sur les levées, qui les protégeaient des crues modérées. En dehors des ports des villages riverains, le cours inférieur de l'Adour est ainsi jalonné d'embarcadères isolés ou de très petits ports, associés à une ferme ou à un hameau, comme c'est le cas à Rasport (fig. 11).



Fig. 11 – Vue aérienne des installations portuaires de Rasport (Saint-Étienne-d'Orthe, Landes) : A, à marée basse ; B, à marée haute (photographies aériennes : Géoportail, année 2006-2010 [A] et 2018 [B]).

Les installations portuaires sont implantées à la limite entre le lit majeur et les barthes, et sont composées de trois parties. Sur la berge, l'accès à l'eau se fait par un quai prenant la forme d'une cale empierrée en pente douce, qui descend jusque dans l'eau, tandis que les premiers mètres de la rive immergée sont également empierrés (fig. 11 et 12). Un môle d'environ 40 m de long et 3 m de large part, perpendiculairement au quai, vers l'intérieur du chenal. Enfin, la limite entre le chenal principal de l'Adour et la petite façade portuaire est marquée par une digue reliée au môle, ménageant un bassin ouvert sur le chenal actif par une passe. L'objectif est de rompre le courant et de limiter, contre les quais, les accumulations de déchets charriés par le fleuve, des troncs en particulier. Ce système quai/digues/bassins est reproduit plusieurs fois le long de la rive droite. Les bassins sont en eau à marée haute et se vident à marée basse. Leur fond est très rapidement envasé et doit être curé, car l'effet de chasse



Fig. 12 – À gauche : le quai (premier plan) et les digues (arrière-plan) d'un bassin de Rasport à Saint-Étienne-d'Orthe (Landes). À droite : vue détaillée de la digue de fermeture du bassin (pieux de fondation et soubassement de blocs) (clichés : M. Allinne à gauche, C. Allinne à droite).

à marée basse n'est pas assez énergique pour assurer le bon drainage des sédiments. De la même façon, les cales doivent être régulièrement entretenues sous peine de disparaître en quelques saisons, ou en l'espace d'une crue, sous les couches de boue.

La comparaison avec les vestiges archéologiques de la basse vallée du Dan tient d'abord à l'architecture des môles et digues. Ils sont en effet composés en soubassement d'amas de blocs ou d'un blocage maintenu par des parements, renforcés au besoin par les alignements de pieux (fig. 12). Sur ce massif de fondation, l'élévation n'est pas maçonnée : il s'agit d'une butte de terre de remblai de 1 à 1,50 m de haut, maintenue en place par la végétation. On propose de voir dans cette méthode de construction un parallèle avec ce qui a été observé à Blainville-sur-Orne, où les deux massifs parementés sont construits perpendiculaires au quai : sur le modèle de Rasport, leur élévation pouvait être constituée d'une épaisse butte de terre, stabilisée en surface soit par de la végétation, soit par une forme d'empierrement ou de remblais très damés qui n'auraient pas été conservés.

La manière dont le quai romain a progressivement disparu sous les couches de boue après l'abandon de son entretien trouve également une comparaison à Rasport, illustrant à quel point les recouvrements peuvent être rapides. En 2014, une forte crue a entièrement ennoyé les barthes, entre le 30 janvier et le 3 février, recouvrant les quais. Or, plusieurs mois après la décrue et malgré les averses, en l'absence de nettoyage, les pavés de la cale n'étaient toujours pas visibles.

Les installations landaises qui viennent d'être décrites remontent probablement à la fin de l'époque moderne et ont été entretenues et refaites jusqu'aux années 1950 (Collectif 1999 ; Charneau 2015). Elles peuvent paraître précaires, mais elles sont en réalité très bien adaptées à cet environnement, à mi-chemin entre marais et cours d'eau actif. Tout à fait efficaces lorsqu'ils sont entretenus, ces aménagements sont faciles à reconstruire à moindre coût en cas de dommages causés par les crues fréquentes. La solution technique adoptée est en fait intéressante : l'inondation est acceptée comme un événement récurrent et le risque pris en compte. Plutôt que d'y résister, les propriétaires et usagers des bassins prennent des dispositions permettant de réduire au maximum à la fois le coût des dégâts causés et le temps passé à la remise en état. Des installations résistant aux

crues existent toutefois : ce sont les grands quais à gradins des villages riverains de l'Adour, comme ceux d'Urt (Pyrénées-Atlantiques) ou de Guiche (Pyrénées-Atlantiques). Sans investissement public cependant, de tels frais de stabilisation des berges étaient trop importants pour des utilisateurs privés isolés, situation qui peut également être comparée à celle du petit port rural de Blainville-sur-Orne. Les techniques de construction employées, même si elles peuvent sembler modestes, sont en effet bien adaptées à la fois à un milieu fluvio-lagunaire calme et aux ressources financières et techniques que les propriétaires et usagers du port pouvaient, ou voulaient, mobiliser.

Enfin, le dernier point de comparaison tient à la nature du plan d'eau bordant les quais. Certes, on ne peut comparer le fonctionnement d'un affluent en fond d'estuaire – le Dan par rapport à l'Orne – à celui de marais bordiers sur le cours aval d'un fleuve plus long, plus large et beaucoup plus actif, comme l'Adour. Par l'aménagement des bassins le long de la rive, l'environnement fluvial se trouve toutefois assez proche de celui du plan d'eau du Dan dans l'Antiquité : large d'une trentaine de mètres, très calme, soumis à la marée, ayant tendance à s'envaser. Le cas landais montre que ces conditions n'empêchent absolument pas le développement d'activités soutenues de batellerie.

*
* *

Le site de la basse vallée du Dan, à Blainville-sur-Orne, est un bon exemple d'établissement portuaire rural situé en fond d'estuaire, offrant un relais entre les environnements littoraux et terrestres. Son cas vient s'ajouter à d'autres présentés dans ce dossier pour proposer un premier inventaire des catégories d'implantations portuaires fluviales qui ne sont pas des quartiers urbains. Rares sont toutefois les sites implantés dans une région dont la carte archéologique est suffisamment bien fournie pour qu'il soit possible de comprendre comment ils s'inséraient dans le réseau de voies de communication et le maillage d'occupation locaux. En l'état, on relève d'abord des ports d'agglomérations secondaires, comme à Naintré (Vienne) (Cayre, dans ce volume), Chelles (Seine-et-Marne) (Le Jeune,

Charamond, dans ce volume), Les Mureaux (Yvelines) (Morin, dans ce volume), Pont-Sainte-Maxence (Oise) (Maréchal, dans ce volume) ou Barzan (Charente-Maritime) (Mathé *et al.*, dans ce volume). On compte ensuite des sites associés à des *villae*, comme à Lazenay (Cher) (Ferdrière, Marot, dans ce volume) ou Loupian (Hérault) (Lugand, Pellecuer 1994 ; Pellecuer 1995). D'autres, comme le port d'Ulmet (Bouches-du-Rhône), en Camargue, sont associés à des hameaux (celui de La Capelière en l'occurrence) (Landuré *et al.* 2019). Les cas de Blainville-sur-Orne, Aizier (Eure) (Mouchard, dans ce volume) et Incarville (Eure) (Paez-Rezende, dans ce volume) restent encore difficiles à faire entrer dans une typologie. Le cas du port de l'Écluse-de-Creil (Saint-Maximin, Oise) offre un dernier exemple de catégorie d'implantation portuaire : il s'agirait d'un port associé à un site d'exploitation de matières premières, ici des carrières (Vermeersch, Ben Redjeb 1983 ; Woimant 1995, p. 429-432).

Quoi qu'il en soit, ces sites ruraux présentent des points communs : privés ou communautaires, ils s'inscrivent dans des réseaux commerciaux à petite échelle mais très actifs, par voies d'eau et terrestres combinées. La réussite de ces implantations s'exprime aussi par leur croissance dans le temps, situation particulièrement bien illustrée par le port d'Incarville, car le site se développe jusqu'à prendre la forme d'un véritable hameau.

La même configuration se retrouve dans le cas du port de l'Écluse-de-Creil. Dans les premières décennies du I^{er} s., l'anse de l'Oise a d'abord été occupée par des habitations, construites en terre et bois. Cet habitat groupé a fait l'objet d'un réaménagement complet et a gagné en importance à la toute fin du I^{er} s. : le chenal, qui s'ensavait, a été remblayé à l'aide de déchets de carrière et rectifié par un quai derrière lequel remontaient des rampes empierrées. Sur ce terrain gagné sur la berge, six bâtiments ont été construits (fig. 13). Il s'agit d'édifices en torchis montés sur des solins de pierre, dont la destination n'a pas été établie avec certitude : habitations, entrepôts ou peut-être ateliers. Dans la seconde moitié du II^e s., après l'arasement complet du site, la rive a été entièrement réaménagée. Les nouvelles installations se déploient en arrière d'une berge encore repoussée vers le sud-est. Le bâtiment le plus important (42 x 7,30 m), parallèle au cours d'eau, est scindé en plusieurs pièces contiguës et « longé vraisemblablement par un portique de 3,70 m de profondeur, ouvert sur une esplanade de 20 m de large donnant sur la rivière, bordée d'un nouveau quai » (Vermeersch, Ben Redjeb 1983, p. 248). La description évoque un entrepôt. Des systèmes de caniveaux, des puits à eau, des bâtiments annexes et un mur de clôture complètent ce plan d'ensemble. Dans le comblement d'un puits, la base d'une statue en calcaire, où se dessinaient les pieds d'un personnage grandeur nature, a été retrouvée. S'agissait-il de la représentation du propriétaire d'un domaine auquel le hameau était rattaché ? La question n'a pas été approfondie. Le site se trouve à 2,50 km de la *villa* du Houy à Creil (Oise) et à 6 km de la petite agglomération de la Haute-Pommaire (Oise), ainsi qu'à 8 km de la *villa* de Verneuil-en-Halatte (Oise). Il pouvait servir à la desserte de ces établissements, mais a surtout été mis en relation avec l'exploitation de carrières de pierre, dont les plus proches ont été fouillées à environ 300 m. Le port et les bâtiments attenants ont été utilisés jusqu'au IV^e s., même si les surfaces occupées étaient alors plus restreintes (150 m²). Le site a été abandonné au V^e s., tandis que le lit de l'Oise se comblait progressivement.

Le cas de l'Écluse-de-Creil montre que, sur le plan de la vie quotidienne des habitants, ces espaces de transit de marchandises pouvaient finir par être indépendants de leur site de rattachement, jusqu'à former de véritables villages susceptibles de donner naissance à des agglomérations secondaires. Le site de l'Écluse-de-Creil n'a été fouillé que sur le tiers de son extension connue. Il pourrait donc s'agir en définitive, dans sa phase de plus grande extension, d'une agglomération portuaire établie entre la fin du II^e et la fin du IV^e s.

Ce n'est toutefois pas la situation à Blainville-sur-Orne, où ce qui a été perçu des bâtiments à l'arrière du quai (deux habitations et un entrepôt en rive gauche ; un bâtiment en rive droite) ne permet pas de conclure, en l'état des recherches, au développement d'un habitat groupé. Il manque en effet encore trop d'informations sur la dispersion des vestiges entre l'éperon de la Grande Roche et le fond de vallée, actuellement inaccessibles (forêt et marais protégé), pour définir correctement la densité d'occupation sur les deux rives. Les prospections, sondages et découvertes anciennes effectués sur le versant de la vallée et le sommet de l'éperon de la Grande Roche attestent cependant que la répartition des espaces occupés dans la basse vallée du Dan n'a pas pris la même forme que celle de l'Écluse-de-Creil ou d'Incarville. L'hypothèse pose une distribution beaucoup plus lâche des installations, mais aussi plus étendue, avec le long quai sur les deux rives de la rivière comme élément structurant.

Au-delà de la question de leur taille et de leur organisation interne, la présence de ce maillage de petits ports entretient ainsi la question de l'usage des voies d'eau secondaires dans les tissus d'échanges régionaux, comme derniers maillons de la chaîne de distribution des importations et premier maillon de la chaîne de circulation des productions locales. Dans le cas de Blainville-sur-Orne, cela implique en particulier de réfléchir sur les relations entre le port et la capitale de cité, *Aregenua* (Vieux-la-Romaine, Calvados), située à 26 km en amont, sur un autre affluent de l'Orne, la Guigne (fig. 5). Aucun quartier portuaire n'y a toutefois encore été mis au jour, ni sur la Guigne, ni sur l'Orne (Beauchamp, Germain-Vallée 2013 ; Beauchamp *et al.* 2014). Le port de Blainville-sur-Orne était peut-être l'un des points principaux de rupture de charge, charnière entre la mer et l'arrière-pays. Le site romain mal connu de Caen, sur l'Odon, interprété comme une agglomération (Collet *et al.* 1996, p. 25-33), a très bien pu, dans ce contexte, jouer un rôle similaire. La même articulation entre le port et la capitale de cité se retrouve ainsi dans le cas de Taden (Côtes-d'Armor), dans le fond de l'estuaire de la Rance, et de *Fanum Martis* (Corseul, Côtes-d'Armor) (Langouët 1985, 2004). Ainsi, les activités économiques des sites urbains importants étaient alimentées par un maillage de petits nœuds de redistribution des marchandises et d'embarquement des productions locales, collectées une première fois sur les quais ou dans les entrepôts de ces sites portuaires secondaires. En cela, le réseau de navigation fluviale apparaît donc tout aussi hiérarchisé que le réseau des voies de communication terrestres.

La place des réseaux de circulation par les voies d'eau secondaires pour les économies régionales à l'époque romaine reste un problème encore flou. Un cas historique beaucoup plus récent peut fournir un point de comparaison intéressant pour évaluer le lien entre développement économique et formes des structures portuaires. Au XIX^e s., en Louisiane, la vitalité de l'économie

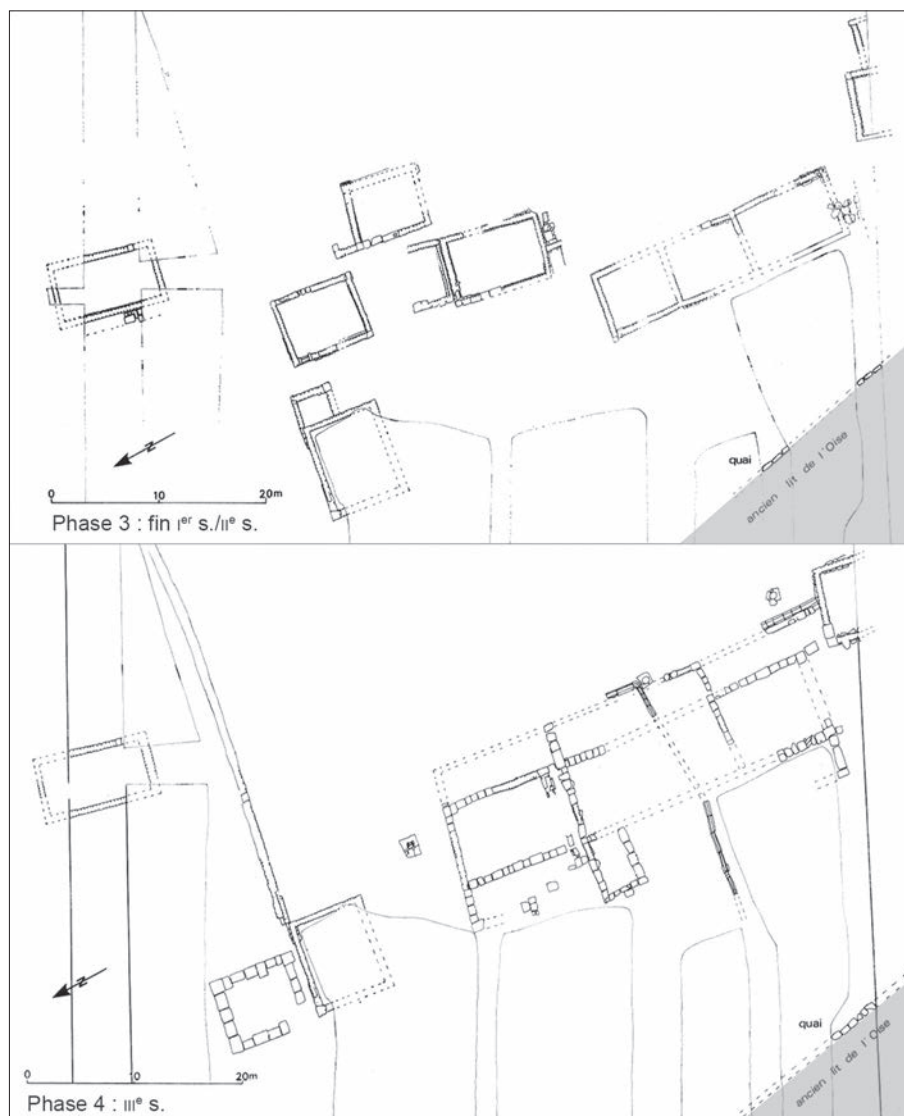


Fig. 13 – Plan général des deux états principaux du site de l'Écluse-de-Creil à Saint-Maximin (Oise) (DAO : C. Allinne ; d'après Vermeersch, Ben Redjeb 1983, p. 249).

cotonnière reposait sur la possibilité de faire remonter par les bassins des bayous, notamment celui de l'Atchafalaya, les productions des plantations isolées vers les grandes villes de Bâton-Rouge (États-Unis) et de la Nouvelle-Orléans (États-Unis), en rejoignant le Mississippi. Ce commerce au rayonnement international reposait, à la base de la chaîne de distribution, sur des structures portuaires très légères : des embarcadères perdus dans la campagne, qui permettaient le chargement des balles de coton sur les fameux *steamboats*, ainsi que le débarquement de tous les biens de consommation nécessaires aux plantations et villages de l'arrière-pays (Bagur 2001). Ces *landing places* étaient composées d'un simple ponton prenant appui sur une rampe de chargement, parfois assorties, pour les stations les plus importantes, d'un ou deux petits entrepôts sur la rive. Les énormes fluctuations annuelles de régime des cours d'eau du bassin du Mississippi et les destructions inévitables provoquées par les crues rendaient l'investissement dans des aménagements plus complexes inutile. Les embarcadères parsemaient l'ensemble des bayous et dépendaient soit directement d'une plantation, soit d'un village de colons. Ces installations portuaires minimalistes, si on les considère individuellement,

sont peu à même d'illustrer l'importance capitale du réseau fluvial secondaire dans le développement économique de la région. Il faut les considérer en réseau pour bien appréhender leur densité et mesurer l'importance des quantités de marchandises transitant par leur intermédiaire. Les immenses fortunes de certains planteurs, mises en scène sur les façades monumentales de leurs demeures de maîtres, dépendaient du trafic relayé par ce maillage de modestes appontements.

Ce modèle nous semble inspirant pour comprendre ce que l'archéologie nous permet d'observer des ports ruraux des cours d'eau secondaires de Gaule : l'architecture et l'organisation des installations mises au jour ne sont que partiellement représentatives de l'opulence des exploitations rurales de l'arrière-pays, mais surtout de l'importance des flux de marchandises et des richesses échangées. À Blainville-sur-Orne, l'intensité des échanges n'a pas été perçue par l'étude des infrastructures portuaires, mais par celle du matériel monétaire et, dans une moindre mesure, par celle des autres mobiliers. C'est finalement l'apparente contradiction entre la modestie des aménagements de la rive et l'abondance ainsi que les caractéristiques du mobilier archéologique qui a structuré les recherches sur le site.

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS

CRAHAM	Centre de recherches archéologiques et historiques anciennes et médiévales.
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles.
PCR	Projet collectif de recherche.
RAO	Revue archéologique de l'Ouest.
RFO	Rapport final d'opération.

RÉFÉRENCES

- Allinne C. 2008** : *Blainville-sur-Orne (Calvados)*, « Basse vallée du Dan », *Campagne d'évaluation*, RFO de fouille archéologique, Caen, DRAC Basse-Normandie, 58 p.
- Allinne C. 2009** : *Blainville-sur-Orne (Calvados)*, « Basse vallée du Dan », *2^e campagne d'étude*, RFO de fouille archéologique, Caen, DRAC Basse-Normandie, 113 p.
- Allinne C. 2011** : *Blainville-sur-Orne (Calvados)*, « Basse vallée du Dan », *3^e campagne d'étude (2011)*, RFO de fouille archéologique, Caen, DRAC Basse-Normandie, 111 p.
- Allinne C., Guihard P.-M. 2012** : *Blainville-sur-Orne (Calvados)* : l'apport de la numismatique à l'interprétation du site, in Guihard P.-M., Chamero J. (dir.), *Circulations monétaires et réseaux d'échanges en Normandie et dans le Nord-Ouest européen (Antiquité-Moyen Âge)*, *Table ronde du CRAHAM, 24-25 mars 2011*, Caen, Publications du CRAHAM, p. 115-138.
- Allinne C., Blanchet G., Piolot A., Brunet M., Lespez L. 2015** : Un petit port romain de l'estuaire de l'Orne : Blainville-sur-Orne « basse vallée du Dan » (Calvados), *Aremorica*, 7, p. 91-105.
- Bagur J. D. 2001** : *A History of Navigation on Cypress Bayou and the Lakes*, Deton, Texas University Press, 822 p.
- Barbier-Pain D. 2011** : Les paysages végétaux dans la vallée du Dan, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2011, p. 57-61.
- Beauchamp A., Germain-Vallée C. 2013** : La vallée de la Guigne, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2013, p. 50-58.
- Beauchamp A., Lespez L. 2013** : Le remplissage de la vallée de l'Orne à Clinchamps-sur-Orne, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2013, p. 38-43.
- Beauchamp A., Lespez L., Germain-Vallée C., Camus A., Mathé V. 2014** : Les investigations dans la vallée de l'Orne à Clinchamps-sur-Orne, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2014, p. 18-23.
- Blanchet G. 2012** : *Les monnaies du site romain de Blainville-sur-Orne (Calvados)*, « Basse vallée du Dan ». *L'apport de la numismatique à la connaissance du site archéologique*, Mémoire de master 1, Caen, université de Caen-Normandie, 98 p.
- Boetto G., Pomey P., Tchernia A. (dir.) 2011** : *Batellerie gallo-romaine : pratiques régionales et influences maritimes méditerranéennes*, Paris, Aix-en-Provence, Errance/Centre Camille-Jullian (coll. Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine), 191 p.
- Charneau B. 2015** : *Le pays d'Orthe, Landes*, Bordeaux, Le Festin (coll. Itinéraires du patrimoine, 276), 48 p.
- Collectif 1999** : *Mémoire du Pays d'Orthe*, Biarritz, Atlantica, 234 p.
- Collet C., Leroux P., Marin J.-Y. 1996** : *Caen, cité médiévale, Bilan d'archéologie et d'histoire*, Caen, service départemental d'archéologie du Calvados, 391 p.
- Darsel J. 1979** : L'amirauté en Normandie, *Annales de Normandie*, 29-1, p. 45-74.
- Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2009** : *Archéologie du paysage de la plaine de Caen, du Néolithique à l'époque mérovingienne*, PCR 2009-2011, Année 2010, Rapport de PCR, Caen, DRAC Basse-Normandie/Conseil général du Calvados, 86 p.
- Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2011** : *Archéologie du paysage de la plaine de Caen, du Néolithique à l'époque mérovingienne*, PCR 2009-2011, Année 2011, Caen, DRAC Basse-Normandie/Conseil général du Calvados, 109 p.
- Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2012** : *Archéologie du paysage de la plaine de Caen, du Néolithique à l'époque mérovingienne*, PCR 2012-2014, Année 2012, Rapport de PCR, Caen, DRAC Basse-Normandie/Conseil général du Calvados, 301 p.
- Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2013** : *Archéologie du paysage de la plaine de Caen, du Néolithique à l'époque mérovingienne*, PCR 2012-2014, Année 2013, Rapport de PCR, Caen, DRAC Basse-Normandie/Conseil général du Calvados, 288 p.
- Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2014** : *Archéologie du paysage de la plaine de Caen, du Néolithique à l'époque mérovingienne*, PCR 2012-2014, Année 2014, Rapport de PCR, Caen, DRAC Basse-Normandie/Conseil général du Calvados, 110 p.
- Ghesquière E. 2005** : *Liaison Mondeville-Ouistreham (Calvados) : aqueduc, section Hérouville-Saint-Clair/Blainville-sur-Orne*, Rapport de diagnostic archéologique, Caen, Institut national de recherches archéologiques préventives/DRAC Basse-Normandie, 33 p.
- Jigan C. 1998** : Une contribution à l'histoire de l'archéologie navale en Normandie : le manuscrit de Charles-René Gervais de la Prise (1734-1810), *RAO*, 15, p. 201-207.
- Landurc C., Arcelin P., Arnaud-Fassetta G. (dir.) 2019** : *Le village de la Capelière en Camargue : du début du V^e siècle avant notre ère à l'Antiquité tardive*, Aix-en-Provence, Presses universitaires de Provence, 458 p.
- Langouët L. 1985** : Un vicus gallo-romain, routier et portuaire : Taden (Côtes-du-Nord), sur les bords de la Rance, *RAO*, 2, p. 73-82.
- Langouët L. 2004** : Le vicus gallo-romain de Taden (Côtes-d'Armor), étape routière et port coriosolite, *Les dossiers du centre régional d'archéologie d'Alet*, 32, p. 39-52.
- La Prise C.-G. de 1802** : *Rapport sur les fouilles du nouveau canal de l'Orne à Caen relativement à l'histoire et à la géographie par le citoyen Gervais de la Prise l'aîné, membre du Lycée de Caen, Caen le 28 Floréal an IX (1801-1802)*, Bibliothèque municipale de Caen, Ms. X, fol. Y.
- Lespez L., Germain-Vallée C. 2009** : La vallée du Dan, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2009, p. 46-51.

- Lespez L., Allinne C. 2012** : Vallée du Dan, Blainville-sur-Orne, in Germain-Vallée C., Lespez L. (dir.) 2012, p. 50-53.
- Lugand M., Pellecier C. 1994** : Le littoral languedocien durant l'Antiquité et le haut Moyen Âge : l'exemple de la *villa* des Prés-Bas à Loupian et du territoire de Mèze, in Favory F., Fiches J.-L. (dir.), *Les campagnes de la France méditerranéenne dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge : études microrégionales*, Paris, Maison des sciences de l'Homme (coll. Documents d'archéologie française, 42), p. 246-278.
- Pellecier C. 1995** : La *villa* des Prés-Bas (Loupian, Hérault) : domaine et production agricole dans le territoire de la cité antique de Béziers, in Clavel-Lévêque M., Plana-Mallart R. (dir.), *Cité et territoire I, Actes du colloque de Béziers, 14-16 octobre 1994*, Besançon, Institut des sciences et techniques de l'Antiquité (coll. Institut des sciences et techniques de l'Antiquité, 565), p. 187-193.
- Quévillon S. 2007** : *Canalisation d'eau potable Mondeville/Ouistreham, section Hérouville-Saint-Clair/Blainville-sur-Orne. Surveillance de travaux : Francis Dubrulle*, Rapport du Service régional de l'archéologie Basse-Normandie, Caen, DRAC Basse-Normandie, 24 p.
- Sauvage R.-N. 1914** : Compte rendu de la séance du 5 février 1914, *Bulletin de la Société des antiquaires de Normandie*, 29, p. 390-393.
- Sauvage R.-N. 1925** : Compte rendu de la séance du vendredi 5 juin 1925, *Bulletin de la Société des antiquaires de Normandie*, 36, p. 536-538.
- Vermeersch D., Ben Redjeb T. 1983** : Saint-Maximin, *Gallia*, 41-2, p. 248-250.
- Woimant G.-P. 1995** : *L'Oise*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule, 60), 570 p.