



TEXTES EN FRANÇAIS
RÉSUMÉ



**CENTURIATION ET STRUCTURATION
DE L'AGER DE LA COLONIE BARCINO :
ANALYSE ARCHÉOMORPHOLOGIQUE
ET MODELAGE DU PAYSAGE**

Josep Maria Palet Martínez
J. Ignacio Fiz Fernández
Hèctor A. Orengo Romeu

de leur contribution quant à la grosseur ou autres caractéristiques des jantes - car elles ne s'imprimaient que sur des chemins empierrés, les seuls endroits où elles peuvent subsister, et par lesquels suffisamment de chariots sont passés pour en former - parce qu'elles sont malheureusement très élargies par rapport à la largeur des jantes mais les ornières nous indiquent la largeur des chariots et le fait qu'il y ait eu des roues et des chariots, une donnée très importante dans les stations préromaines car parler de zone d'ornière c'est parler de zone de chariot.

Nous ignorons la raison pour laquelle le chariot était dans le silo, cela correspond certainement à un fait rituel qui nous échappe. À vrai dire, la plupart des études liées aux chariots à l'époque ibérique font référence à des chariots trouvés dans des tombes et à leur fonction rituelle et symbolique. Il existe aussi pas mal de littérature quant au chariot en tant qu'instrument de guerre, comme partie de l'armement du guerrier. C'est ainsi qu'il faut souligner que la possession de chariots était liée à une aristocratie, avec une élite guerrière ou dominante, ce qui apparaît de manière évidente dans les tombes principales que l'on peut comparer avec des tombes semblables du monde celte en Europe centrale. Ricardo Olmos nous parle d'un chemin vers l'au-delà qui se reflète dans les chariots des tombes, en tout cas, ce qui est clair, c'est que le chariot est toujours associé à l'idée de voyage ou de transport.

Il ne nous reste plus qu'à affirmer que, de tout l'ensemble des silos du Port de Montjuïc, deux, les plus grands, possèdent un élément singulier. Il s'agit du silo dans lequel se trouvait le chariot et du silo où se trouvait la citerne-puits, ils étaient remplis de manière différente, les premières couches formées de terre et de pierres jusqu'à atteindre un niveau de démolition qui semblait sceller quelque chose, dans le premier cas, le chariot, dans le second, la citerne. Tous deux datent du IV^e siècle ap. J.-C., le moment culminant de tout cet ensemble. Il est donc fort possible que la présence du chariot ne soit pas due au hasard mais qu'elle ait un sens symbolique, comme l'assure Josep de Calassanç Serra i Ràfols.

Nous présentons l'étude de la structuration de l'ager de la colonie *Barcino*. La recherche est fondée sur les études archéomorphologiques réalisées dans les années 1990 sur la Plaine de Barcelone qui a proposé pour la première fois l'étude territoriale d'une zone - la ville de Barcelone et ses environs - complètement emmêlée par l'urbanisme. Cette circonstance a obligé une remise en question méthodologique afin d'adapter la recherche et les problèmes propres à la zone d'étude. En ce qui concerne la période romaine, les résultats démontrèrent l'importance de la fondation de la colonie *Barcino* qui s'accompagna d'une restructuration du réseau routier régional et d'une organisation de l'ager de la ville à travers le système de la centuriation.

La nouveauté méthodologique utilisée dans cette étude réside dans l'application des Systèmes d'Information Géographique (SIG). Les études archéomorphologiques préalables ont été révisées grâce à l'implantation de technologies numériques : traitement et géoréférencement de cartographie et images obtenues par télédétection, métrologie automatisée, photogrammétrie, techniques de calcul de visibilité, statistiques et systèmes de représentation en 3D. L'introduction des SIG dans les études archéomorphologiques a apporté de la fiabilité aux restitutions et une grande précision planimétrique, un aspect essentiel dans la recherche des centuriations. Les SIG permettent aussi d'intégrer l'information cartographique de manière rapide et exacte et apportent une capacité analytique extraordinaire.

On a développé une base cartographique régressive dans laquelle la cartographie la plus moderne a permis le géoréférencement d'éléments cartographiques plus anciens à partir de points de contrôle communs. La cartographie initiale prise comme base a été le topographique numérique 1 : 5 000 de l'Institut Cartographique de Catalogne (ICC). Puis on a utilisé la série orthophotographique numérique 1 : 5 000 de l'ICC et on a géoréférencé le plan de la ville de Barcelone des années 1933 - 1936 de V. Martorell. Cette cartographie a été utilisée pour le géoréférencement de plans anciens. On a aussi

introduit dans la base cartographique les orthophotos de 1947. On a établi un modèle numérique de terrain (MDT), de 5 x 5 m de cellule, développé à partir de l'information altimétrique de la base topographique numérique 1 : 5 000 de l'ICC. Les résultats archéomorphologiques des travaux préalables ont été géoréférencés et inclus dans la base cartographique. Les traces ont été à nouveau numérisées mais en adaptant les lignes restituées à l'information cartographique plus fiable offerte par la nouvelle base cartographique.

Le calcul des visées depuis les points proéminents du Plan appliqué à l'étude de la centuriation a été l'une des applications SIG développées et a permis d'analyser le problème de la perception du territoire au moment de la fondation et de son façonnement dans l'articulation géométrique de la trame. Dans l'étude, on a appliqué des instruments de visées pour déterminer les zones visibles depuis des endroits déterminés afin d'identifier les points à partir desquels on aurait défini les traces fondamentales de la centuriation. À *Barcino*, on a travaillé sur la base de l'hypothèse de l'emplacement d'un *locus gromae* au point le plus élevé de la colonie, la zone du *mons Taber*. C'est de ce point que l'on aurait organisé la centuriation en étayant à l'aide d'autres élévations visuelles du territoire. L'élévation aurait servi à effectuer les travaux de *limitatio* par le biais de visées initiales réalisées à l'aide de la *groma*. La recherche pose le fait qu'à partir de cet endroit on aurait cherché d'autres points topographiques de grande visibilité territoriale que l'on aurait pris comme référence pour appliquer les calculs nécessaires afin de tracer les axes principaux de la trame divisée en centuries, ainsi que la *ratio* qui définirait la modulation.

Les résultats révèlent que la fondation de *Barcino* a comporté la création d'une centuriation et d'un réseau routier contemporain de la trame. Ce réseau routier a été défini par la Via Augusta et ses ramifications qui permettaient de faire communiquer le centre urbain avec d'autres zones hors du Pla et les chemins insérés dans le système orthogonal. On a observé que plusieurs branches de la Via Augusta s'organisaient en suivant le réticule théorique de la centu-

LES VOIES D'ACCÈS AUX PORTES NORD-OUEST ET SUD-OUEST DE BARCINO À TRAVERS LES TÉMOIGNAGES ARCHÉOLOGIQUES

Francesc Busquets
José Espejo
Vanessa Triay
Alex Moreno
Alessandro Ravotto

271

riation, constituant la diagonale de plusieurs centuries. Ceci indique l'existence d'une conception unitaire pour tout l'ensemble – fondation urbaine, réseau routier et centuriation – que l'on peut dater avec précision entre le moment de la fondation de *Barcino* et les interventions sur la voie connues à travers les milliaires de l'an 8 av. J.-C.

La recherche réalisée a permis de prouver que la trame divisée en centuries a été planifiée avec un module de base de 15 sur 20 *actus*, à côté de centuries modulés sur 15 *actus* conservés dans deux secteurs de la Plaine. La centuriation s'étendait sur les zones les plus plates du Pla en évitant les zones montagneuses telles que Montjuïc, les collines du Guinardó et les élévations de Collserola. Là, le tracé des routes s'adaptait complètement au relief. Cependant, la division en centuries occupait une zone relativement petite de l'ager *Barcinonensis*, sur le Pla de Barcelone, et s'étendait jusqu'aux routes du littoral sans pénétrer dans les terres deltaïques les plus basses.

Le travail souligne l'intérêt des applications SIG pour l'étude de paysages centuriés. L'étude de visées démontre qu'elles auraient servi de référence dans l'application des calculs géométriques pour tracer les principales limites de la trame de centuries : le *mons Taber* et, sur le territoire, les collines du Putget et de Tres Creus ainsi que la hauteur de Santa Madrona à Montjuïc. L'étude de visées entre ces points permet de déduire le tracé théorique des *limites* principales de la trame et de déterminer le module de 15 x 20 *actus* du réticule.

L'ensemble des données sur lesquelles on a travaillé permet de préciser à son tour la fonction de la centuriation augustale qui correspond à un modèle d'organisation de l'espace rationnel typiquement romain pour la division et l'assignation de terres dans l'ager mais aussi pour le quadrillage d'espaces non assignés. Le territoire de *Barcino* formerait une réalité polyédrique, avec des terres non assignées dans le réticule théorique ou des centuries non défrichées dans leur totalité.

Dans cet article, nous présenterons les résultats de nouvelles fouilles grâce auxquelles il a été possible de documenter de nouveaux tronçons de route. Il s'agit des fouilles réalisées sur l'avenue Portal de l'Àngel 9 et 11 - 13, la rue Canuda 41 - 47, la rue de la Flor 2 - 4 (en cours) et la rue Hospital 140.

Ces fragments de voies correspondent aux zones extra-muros immédiates de *Barcino* sur le versant occidental, plus précisément aux axes nord-ouest et ouest. Cette caractérisation dans l'espace nous conduit à son tour à tenter de contextualiser les évidences archéologiques qui existent dans ces deux axes d'accès à la ville romaine, c'est-à-dire que nous essayerons d'éclaircir le panorama à propos des connaissances archéologiques que nous possédons des accès à la porte nord-ouest du *decumanus* et à la porte sud-ouest du *cardo*.

Actuellement, nous savons qu'il existait, sur le plan archéologique, trois axes routiers différents. Si nous analysons les travaux de génie civil et les caractéristiques de construction de chacun de ces tronçons, nous pourrions savoir quel type de *via* existait dans le secteur ouest et nord-ouest du *suburbium* le plus proche de la ville.

La voie localisée dans les propriétés de l'avenue du Portal de l'Àngel a été construite en pierres de tailles diverses et en petits fragments de céramique incrustés dans de la terre argileuse et sableuse fortement tassée qui avait ses assises sur le terrain géologique naturel. Ceci a créé une couche de roulage très dure et consistante. En outre, sur le tronçon le plus long qui ait été documenté on observe au moins deux niveaux qui, croyons-nous, correspondent à des réparations successives du pavement au fil du temps. L'orientation nord-ouest-sud-ouest de la chaussée est soulignée par des lignes longitudinales étroites identifiées comme étant les traces que la circulation de véhicules sur roues laissait sur la surface.

Sur les deux plus petits tronçons trouvés à l'ouest du premier on a noté un niveau de conservation plus précaire et l'absence de niveau supérieur de réparations. Bien que la technique employée soit la même, on a documenté un seul niveau qui n'atteint pas 10 cm d'épaisseur. Nous avons déjà expliqué que c'est

probablement dû au fait que nous nous trouvons face à une réparation tardive dans laquelle un tronçon de dimension inconnue a été complètement reconstruit mais de manière moins soignée que dans le tronçon original.

Les fouilles ont permis de documenter la limite nord-ouest de la voie, mais les 4,8 m de largeur qui demeurent visibles ne correspondent pas à la largeur totale de la chaussée car cette dernière continue vers l'intérieur de la propriété voisine. Cependant, et grâce à la planimétrie fournie par les responsables de cette intervention, nous avons pu déterminer la dimension suivante, qui atteint 5,4 m. Il semble qu'en principe on n'ait conservé aucune des *limites* habituelles dans ce type de travaux, peut-être parce qu'elles ont été dérobées afin de réutiliser la pierre pour d'autres constructions.

La section de la voie semble indiquer qu'à l'origine la surface de la chaussée présentait une légère convexité au centre pour l'évacuation de l'eau et éviter ainsi la formation de flaques. À la suite des réparations successives, cette surélévation centrale a peu à peu disparu. L'autre tronçon de voie documenté jusqu'à nos jours, situé sur ce qui est actuellement la place de la Vila de Madrid, présente des travaux de génie civil formés par plusieurs couches dures de pavement qui augmentèrent la couche de roulage de la chaussée. Nous devons interpréter ces nivellements successifs des cotes de circulation comme des réformes et des réparations au cours de l'utilisation de la voie, suite à de possibles inondations et dépôts alluviaux des crues des torrents de la zone, et de l'occupation continue, entre les I^{er} et III^e siècles apr. J.-C. de l'espace en tant que nécropole.

La troisième voie documentée, le tronçon situé dans la zone de ce qui est actuellement la rue Hospital, emploie une technique de construction qui se base sur l'utilisation d'une couche solide de terrain ferme, composée de galets irréguliers de taille moyenne. On n'a pas observé la couche de roulage, c'est-à-dire le pavement utilisé de la voie. La construction de ce type de chaussée répond généralement à un même modèle. On creuse deux sillons parallèles et on marque les marges (*umbos*) à

l'aide de deux murs de pierre plus ou moins réguliers, les *limites*. Puis on extrait la terre qui se trouve au centre et on remplit ce vide de matériaux, galets ou pierres moyennes ou grandes de formes irrégulières, afin de consolider ainsi la chaussée (*gremium*) et d'asseoir la couche supérieure ou de roulage (*Summum dorsum*) qui serait, à proprement parler, le niveau de pavement de la voie.

Dans le cas de la rue Hospital, la couche de terrain ferme est formée d'un seul niveau de galets irréguliers, d'une épaisseur de 20 cm, placés directement sur une couche d'argiles.

Comme nous l'avons déjà dit, les restes documentés de la chaussée de la rue Hospital sont partiels, nous ne disposons donc pas d'une vision totale de la largeur de la chaussée. Les documents parlent d'une largeur maximale de 2,8 m et l'une des deux *limites*, au nord, consiste en deux files de pierres plus ou moins régulières de quelques 50 cm de largeur.

Étant donné la nature de la voie en question, l'un des chemins principaux d'accès à la ville de *Barcino*, on peut considérer qu'elle avait une largeur considérable. Nous pourrions parler d'une chaussée d'une largeur supérieure à 5 m (entre 17 et 20 pieds romains), c'est-à-dire une distance suffisante pour permettre le passage de deux chariots de front.

Si nous analysons toute cette information du point de vue de l'espace et de la chronologie, nous arriverons à une série de constatations et d'hypothèses sur la manière dont était structuré le réseau routier occidental dans l'environnement le plus immédiat de la ville de *Barcino*.

Le *decumanus* de la ville, au nord, devait se prolonger en direction nord-ouest et les premières centaines de mètres devaient être parallèles à l'un des aqueducs de la ville. Cet axe a été fossilisé dans ce qui est actuellement la rue des Arcs. Nous ne connaissons pas sa largeur, mais il devait s'étendre depuis l'aqueduc (à l'est) jusqu'au monument funéraire de type mausolée qui devait se trouver du côté ouest du chemin, en-dehors des limites de la chaussée. À environ 200 mètres de la porte nord de la ville, cette voie croisait un autre

chemin, orienté sud-ouest - nord-ouest. De nos jours, nous ne possédons pas de données sur le côté nord-occidental, mais on a pu documenter plus de 30 m du tronçon qui circulait en direction sud-ouest.

À environ 140 m en direction sud-ouest de ce tronçon conservé, la voie rencontrait un autre croisement de chemins. Une autre voie en direction nord-ouest - sud-ouest poursuivait son chemin parallèlement à l'axe décrit d'accès à la porte *decumana* nord, équidistante de quelques 175 m. Il est intéressant de signaler que cette distance équivaldrait pratiquement à la mesure romaine de 5 *actus* ou 600 pieds romains. Le croisement des deux voies se situerait sous ce qui, de nos jours, est la rue Canuda, juste à sa confluence avec l'actuelle place Vila de Madrid.

Nous possédons uniquement la preuve archéologique de la partie sud-est de ce nouvel axe routier. Vers le nord-ouest, quelques indices morphologiques laissent penser qu'il se dirigeait vers la zone de Sarrià. Il s'agit du tronçon considéré depuis sa découverte dans les années 1950 comme la *via sepulchralis*. Nous en connaissons environ 30 mètres. Sa largeur est très semblable à la voie précédemment citée, mais ses mesures sont moins précises – entre 4 et 5 m – pour les motifs précédemment exposés. Ses travaux de génie civil sont, cependant, assez différents. La voie présente une série de couches de roulage ou de pavement superposés.

Nous pouvons imaginer la continuation de cette voie vers le sud-est dans la fossilisation de certaines rues et la topographie de Barcelone au Moyen-âge. Si nous prolongeons l'axe de la voie, nous constatons que celle-là poursuit son chemin par le passage Magarola, le Pla del Pi (où l'on a récemment trouvé un piédestal précédemment décrit) et par la rue Cecs de la Boqueria jusqu'au moment où elle croise l'axe sud-est d'accès à la ville, par la porte sud du *cardo* de *Barcino*.

Nous ne connaissons qu'un tronçon de l'axe routier qui, depuis la porte sud-ouest, se dirigeait vers l'ouest, il se situe dans ce qui est actuellement la rue Hospital, près de la place Pedró. Comme nous l'avons dit précédemment, cet axe a été assimilé à l'embran-

chement de la Via Augusta qui se dirigeait vers le Llobregat.

Les vestiges découverts jusqu'à présent sont rares, mais ils présentent des caractéristiques de construction qui suivent rigoureusement la section type d'une route romaine telle que nous la décrit l'auteur latin Stace alors qu'il observait le processus de construction d'un tronçon de la Via Domitiana en Italie : *limites, umbos, Gremium, Summum dorsum*... La localisation de ce petit tronçon a permis de confirmer, du point de vue archéologique, que cet axe routier allait en direction est, vers la Creu Coberta.

Nous pensons donc que les origines chronologiques de la structuration du réseau routier occidental d'accès à *Barcino* remontent à sa fondation, vers la fin du Ier siècle av. J.-C. Parallèlement à la fondation de la ville, on établit un réseau dans les centurries et, uni à ce dernier, une planification complexe d'un système routier qui, en définitive, articula tout le territoire d'influence de la colonie. Cet enchevêtrement routier fonctionna comme l'un des fondements de la structure de l'ager *barcinonensis*, au moins dans le *suburbium* occidental, jusqu'à la période du bas Empire. Ceci s'avère manifeste dans la perpendicularité de toutes les structures localisées jusqu'à présent qui suivent parfaitement les alignements et les orientations du réseau routier.