

Comment les arpenteurs romains construisaient les centuriations

Fiche QUESTIONS SUR... n° 13.02.Q07

juillet 2023

Mots clés : centuriation - arpentage romain - assignation - *ager publicus*

La centuriation est une forme romaine de division de la terre, qui sert de cadre à une assignation de lots à des colons, de repère pour l'établissement de l'archivage cadastral, et de base pour la fiscalité. Elle est fondamentalement une trame d'axes, ou *limites*, se recoupant à angles droits et dessinant alors des formes intermédiaires, qui sont des cadres de références nommés centurries. La centuriation accompagne le développement de la colonisation romaine, mais ses fonctions se sont diversifiées avec le temps.

Un peu de technique

L'arpenteur romain, qui doit suivre le cahier des charges que lui donne une loi agraire, procède de façon analogique, en utilisant son propre corps comme repère. Il choisit un point de départ, souvent en rase campagne, et regarde alors dans une direction donnée qui prendra de ce fait valeur juridique.

Étendant les bras, il a alors devant lui une région qu'il va nommer *ultrata* (au-delà), et derrière lui, une autre dite *citrata* (en deçà). Par rapport à l'axe de son regard, qui est perpendiculaire à ses bras ouverts, il pourra déterminer une région située à droite de cette ligne (*dextrata*) et une autre à gauche (*sinistrata*).

Dans le prolongement de ses bras ouverts, il projettera une ligne nommée *kardo* (axe, pivot), et, perpendiculairement, son regard déterminera une ligne de visée qu'il nommera *decumanus*. Il en fera les axes majeurs de sa grille, *kardo maximus* et *decumanus maximus*.

En termes d'arpentage, le tracé de ces axes est fondamental. Au départ, ce sont d'abord des lignes de visée (*rigores*), puis des saignées ouvertes dans le paysage pour pouvoir jalonner ; l'outil de ces visées est la croix mobile sur pied, nommée *groma*. Plus tard, ce seront des chemins entretenus et bornés, qui deviennent l'ossature de la trame agraire. Axe ou chemin se dit *limes* en latin, et le pluriel étant *limites*, toute division agraire qui procède du tracé de ces chemins entre dans la catégorie des *limitationes*. La centuriation est la forme la plus connue et la plus employée de ces "limitationes".

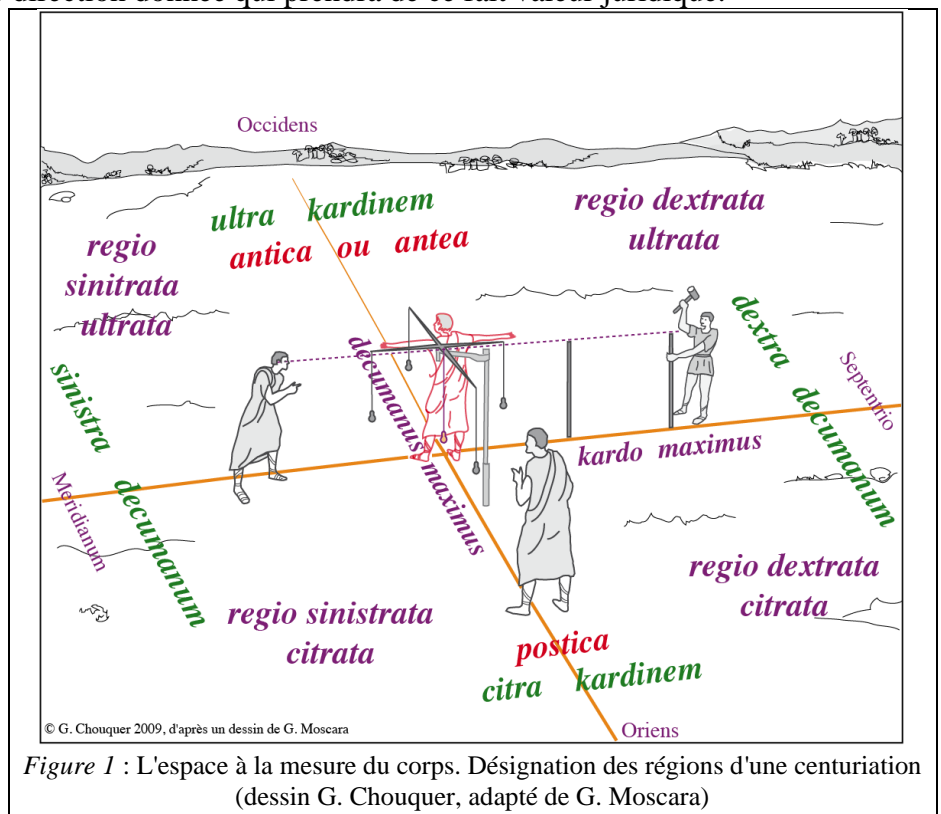


Figure 1 : L'espace à la mesure du corps. Désignation des régions d'une centuriation (dessin G. Chouquer, adapté de G. Moscara)

Revenons au terrain. Conjuguant ces deux modes (régions et axes), l'arpenteur obtient quatre régions par rapport à une croix :

- une région DD-UK (*dextra decumanum* et *ultra kardinem*), devant lui, à droite ;
- une région SD-UK (*sinistra decumanum* et *ultra kardinem*), devant lui, à gauche ;
- une région DD-CK (*dextra decumanum* et *citra kardinem*), derrière lui, à droite
- une région SD-CK (*sinistra decumanum* et *ultra kardinem*), derrière lui, à gauche.

Choisissant alors un module, c'est-à-dire un nombre de pieds et d'*actus* de 120 pieds, il jalonne ses deux axes majeurs et trace des perpendiculaires à chaque intersection selon la mesure du module (généralement 2 400 pieds, soit environ 705-710 mètres selon la mesure du pied employé). Cela dessine des unités (carrées ou rectangulaires selon le choix du module) qui se nomment centuries.

La centurie est donc une unité intermédiaire, un cadre de référence qui peut servir à différentes fonctions : assigner les terres aux colons, mesurer les lots, déterminer les servitudes de passage, identifier les bois, délimiter le périmètre d'une zone exceptionnelle (domaine d'un temple, domaine immune excepté, zone instable de subsécives, etc.), nommer l'emprise d'un cours d'eau... La centurie permet le dessin de la carte cadastrale ou *forma*.

Rigueur ou laxisme ?

Les commentateurs modernes, rarement cartographes, se sont opposés pour savoir s'il fallait accorder aux arpenteurs romains la capacité de construire des grilles parfaitement rigides et exactes sur de très grandes superficies, ou s'il fallait au contraire penser que cette précision était hors de leur portée et qu'il fallait tolérer des tracés plus laxistes. Les premiers ont été jugés dogmatiques, les seconds, au contraire, pétris de bon sens.

Mais c'est très mal poser le problème : l'évaluation du degré de rigueur dont les arpenteurs antiques ont été capables ne peut se faire que sur des traces matérielles archéologiques ou archéogéographiques rapportables à l'époque romaine, et pas sur des tracés hérités, ce que sont la plupart des centuriations connues. Les meilleurs et quasiment seuls terrains où l'on peut compiler des traces fossiles romaines en grand nombre, et sur de vastes étendues, sont la Polesine d'Adria, dans le delta du Pô, et la plaine du Tavogliere des Pouilles. Dans chacune de ces deux régions, les reports cartographiques plaident pour une très grande capacité technique des arpenteurs !

La preuve de leur savoir-faire réside aussi dans les techniques trigonométriques des Romains, qui savaient construire une centuriation sur la diagonale d'un tracé routier, mais aussi orienter en diagonale une nouvelle centuriation à partir de l'orientation d'une plus ancienne. Ces techniques, qui se nomment *varatio*¹, excluent le laxisme.

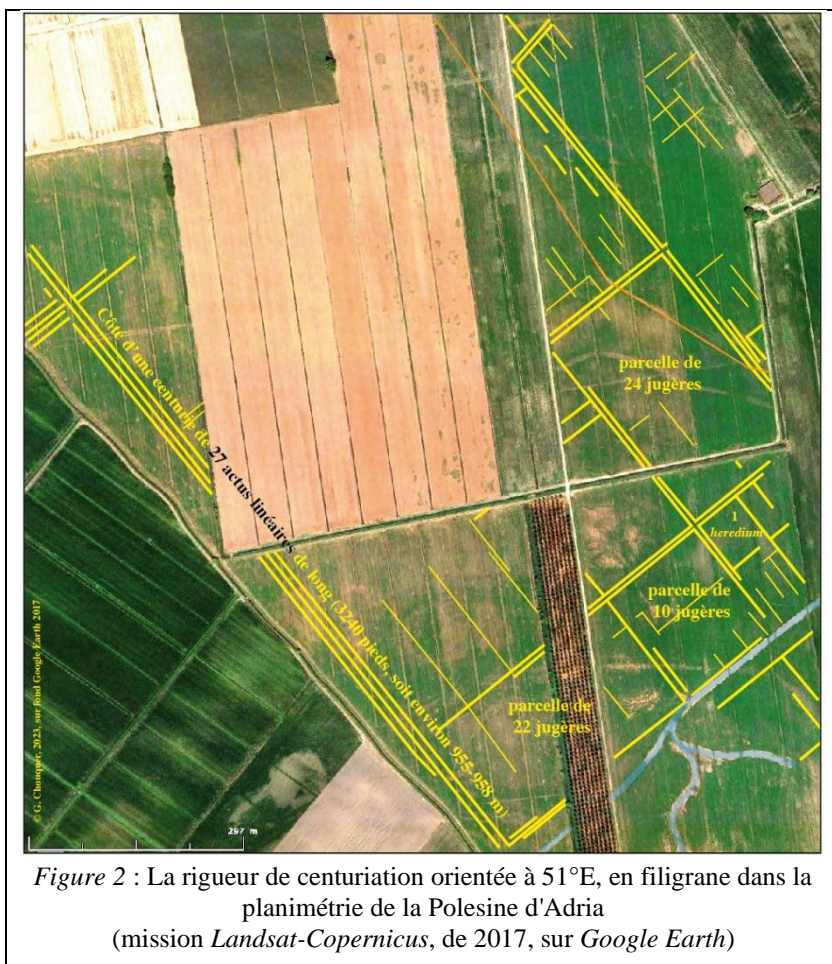


Figure 2 : La rigueur de centuriation orientée à 51°E, en filigrane dans la planimétrie de la Polesine d'Adria (mission Landsat-Copernicus, de 2017, sur Google Earth)

¹ La *varatio* exploite les propriétés des triangles opposés par le sommet.

Des schémas intellectuels aux pratiques de terrain

À travers l'œuvre de l'arpenteur (*agrimensor*) Hygin Gromaticus, et à travers les notices du *Liber coloniarum*², on comprend que les techniques de division et d'arpentage ont fait l'objet de théorisations. Sans entrer dans des détails qui seraient longs, il faut savoir que les arpenteurs ont défini des modes de division différents (par bandes coaxiales parallèles ou par quadrillages), des mesures variées (on connaît une trentaine de valeurs de modules des centuriations), des orientations changeantes (ce que démontrent les notices des cités d'Italie du Sud), et des modes de bornage spécifiques, fonctionnant par réseaux de diffusion dont on commence à reconnaître la géographie. Hygin Gromaticus distingue des systèmes adaptés à chaque fonction, et plaide pour que ces différences soient respectées.

Par exemple, il regrette qu'on divise une terre publique arcifinale vectigalienn³ de la même manière que le territoire d'une colonie de droit romain, car pour lui, la fiscalité et l'assignation ne sont pas des objectifs semblables et l'arpentage doit les différencier. C'est encore lui qui estime que le meilleur système de division est celui qui place la croisée du *decumanus* et du *kardo* au centre de la ville, unissant ainsi la colonie à son territoire.

Mais dans la pratique, on faisait rarement ainsi : dans les trois centuriations d'Orange, dont l'emplacement de la croisée est connu, les trois points de départ sont éloignés de la colonie.

Les schémas de bornage sont également diversifiés, et c'est encore Hygin Gromaticus qui nous informe avec le maximum de détail : les flancs et les sommets plats des bornes étaient gravées et il y avait possibilité pour un arpenteur intervenant après coup de retrouver l'orientation et la métrique de la centuriation.

Gérard CHOUQUER, membre de l'Académie d'Agriculture de France

Ce qu'il faut retenir :

Au temps des assignations massives et répétées dans l'*ager publicus* progressivement conquis et institué par Rome, les arpenteurs ont mis au point des techniques de division du sol qui devaient accompagner l'assignation des terres aux colons. La forme principale de ces trames de *limites* est la centuriation, qui crée un quadrillage d'axes et détermine des unités intermédiaires nommées centuries. Mais la variété des besoins sociaux, comme la diversité des régions concernées par la conquête romaine, ont conduit à des modèles de division différents et à des emplois de la centuriation bien au-delà de sa stricte définition initiale.

Pour en savoir plus :

- Ferdinando CASTAGNOLI : *I più antichi esempi conservati di divisioni agrarie romane*, dans *BCAR (Bulletin de la Commission Archéologique de Rome)*, LXXV, 1953-1955, appendice, p. 3-9.
- Gérard CHOUQUER et François FAVORY, *Les Paysages de l'Antiquité. Terres et cadastres de l'Occident romain*, Ed. Errance, 2001, 250 p.
- Gérard CHOUQUER et François FAVORY : *L'Arpentage romain. Histoire des textes, Droit, Techniques*, Ed. Errance, 2001.
- André PIGANIOL : *Les Documents cadastraux de la colonie romaine d'Orange*, XVI^e suppl. à *Gallia*, 1962.
- Anne ROTH CONGÈS : *Modalités pratiques d'implantation des cadastres romains : quelques aspects. (Quintarios claudere. Perpendere. Cultellare. Varare : la construction des cadastres sur une diagonale et ses traces dans le corpus agrimensorum)*, dans *Mélanges de l'Ecole Française de Rome, Antiquité*, 108, 1, 1996, p. 299-422

² Ce "livre des colonies" est un abrégé administratif sur les cités italiennes.

³ C'est une terre confisquée, rendue publique (donc soumise à la redevance du vectigal), dont on a chassé les occupants (*arcifinalis*) pour la rendre occupatoire (libre occupation par qui veut la mettre en valeur) et qui n'est pas garantie par l'État puisqu'on n'y a pas fait de distribution préalable de la terre selon une division et une mesure. En revanche, selon Hygin Gromaticus, c'est une terre qui doit être arpentée pour être évaluée, c'est-à-dire qu'on projette une grille sur un parcellaire qu'on ne change pas.

[page 3](#) Fiche consultable sur le site internet www.academie-agriculture.fr onglet "**Publications**" puis "**Table des matières des documents de l'Encyclopédie**".

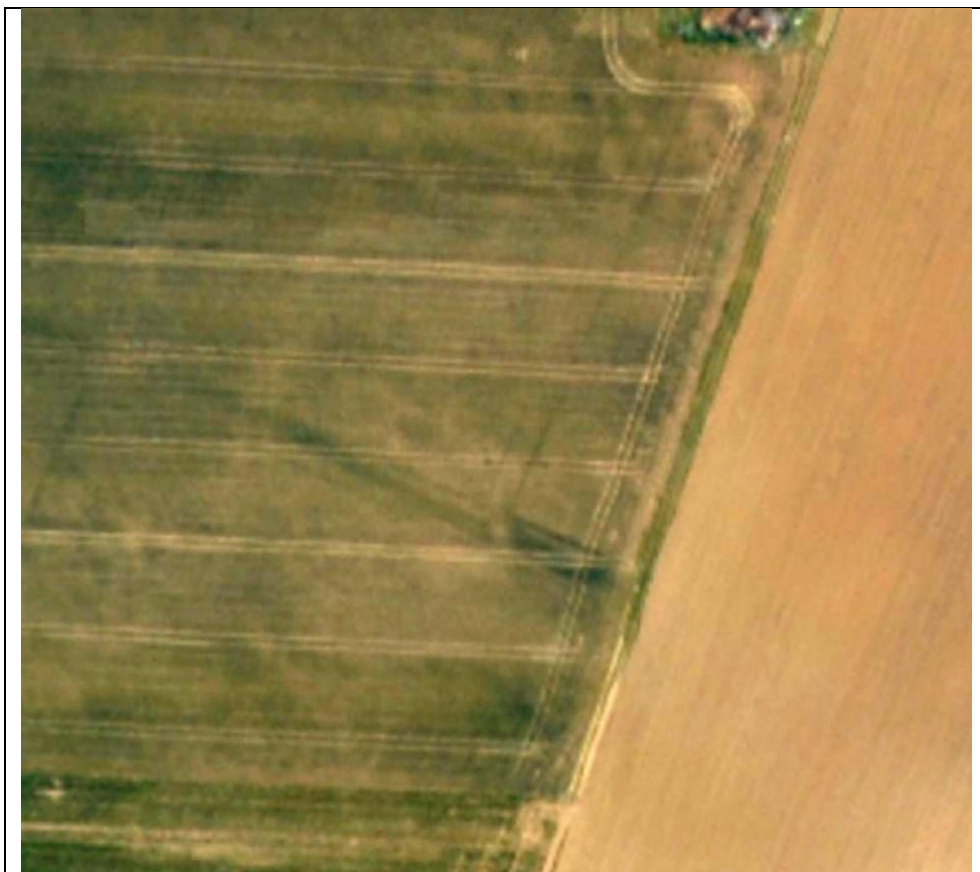


Figure 3 : À Montélier (Drôme) : le croisement (en T) de deux axes de la centuriation de Valence, un *decumanus* et un *kardo* (cliché Géoportail IGN).