

# LE SIÈGE DE MASADA (73-74 APRÈS J.-C.)

## LA POLIORCÉTIQUE ROMAINE FACE AUX FORTIFICATIONS D'HÉRODE LE GRAND

---

Sophie KRAUSZ

Professeur de Protohistoire européenne, Université Panthéon Sorbonne, Trajectoires (UMR 8215),  
Institut universitaire de France, France  
Sophie.Krausz@univ-paris1.fr

### Introduction

C'est en 73 après J.-C.<sup>1</sup> que se déroule l'un des sièges des plus tristement célèbres de l'Antiquité. À la tête de la *legio X Fretensis*, le général Lucius Flavius Silva Nonius Bassus conduit une expédition contre Masada dans le désert de Judée. Il va déployer une poliorcétique particulièrement lourde pour prendre cette citadelle tenue par Eléazar Ben Yaïr. Pour les Romains, l'enjeu est majeur car cette forteresse représente le dernier foyer de résistance des Juifs depuis que la guerre de Judée a commencé en 66 après J.-C. Pour encercler Masada, le général Silva a installé une contrevallation<sup>2</sup> ponctuée de

<sup>1</sup> La date donnée par Flavius Josèphe est le 15 *Xanthicus*, ce qui pourrait correspondre à un 2 mai (*Guerre des Juifs*, VII, 9, 1) mais l'auteur n'a pas précisé l'année. La plupart des chercheurs admet qu'il s'agit de 73 après J.-C. (Cotton 1989), mais en se fondant sur des *papyrii* trouvées à Masada, certains proposent plutôt 74 (Campbell 1988). L'examen de documents épigraphiques relatant la carrière du général Silva, a conduit W. Eck à proposer le printemps 74 après J.-C. (Eck 1995) : [*L(ucius) Flavius ... f(ilius) Vel(ina) Silv(a) Nonius Bassus co(n)s(ul) / [pont(ificis) legat(us) Aug(usti) pro pr(aetore) provinciae Iud(iae) adlectus inter patricios / [ab divo Vespasiano et divo Tito censoribus ab] isdem adlect(is) inter pr(aetorios) leg(atus) leg(ionis) XXI rapac(is) / [trib(unus) pleb(is) quaest(or) trib(unus) mil(itum) leg(ionis) IIII Scythicae III] vir(i) kapitalis pr(aetor) quinq(uennalis) II patron(us) colon(iae) suo et / [...]ae matris suae item / [...] uxoris nomine pec(unia) sua solo suo / [amphitheatrum faciendum curavit et] parib(us) XXXX ordinar(iis) dedicavit*]. Voir *L'Année épigraphique* 1961, 140 ; 1969/70, 183a (un texte parallèle en 183b) ; 1995, 434. \*Je remercie l'expert de mon article de m'avoir indiqué cette référence.

<sup>2</sup> Les termes circonvallation et contrevallation n'apparaissent pas en tant que tels dans la littérature antique. On trouve la forme *circonvallare* traduit en français par *enclorre autour* dans le dictionnaire d'Antoine Oudin (1681, p. 115), verbe probablement dérivé du latin savant *circumvallare* (cerner, bloquer). Dans son dictionnaire d'architecture militaire, André Félibien est plus précis : il distingue des « Lignes de Circonvallation » des « Lignes de Contrevallation » (Félibien 1676, p. 99) : ces dernières sont destinées à bloquer la place, alors que les premières barrent l'accès aux secours extérieurs. Dans le contexte de la poliorcétique romaine, circonvallation et contrevallation apparaissent sous la plume de Napoléon III, précisément dans le sens donné par Félibien. Ainsi, dans sa description du siège d'Alésia en 52 avant J.-C., l'empereur distingue d'une part un ouvrage poliorcétique interne installé au plus près de l'*oppidum* assiégé (contrevallation), d'autre part une ligne externe (circonvallation) : « César a obvié

tours, défendue par deux grands camps et six petits. Sur le versant ouest de la citadelle, il fait construire une rampe d'assaut (*agger*) au sommet de laquelle il achemine une tour cuirassée de fer de 26 m de hauteur. Un énorme bélier placé lui aussi au sommet de la rampe bâtit continuellement le rempart. Dans la *Guerre des Juifs*, Flavius Josèphe raconte comment le solide mur casematé construit par Hérode le Grand au I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. a résisté mais finalement cédé sous les coups du bélier romain. Au matin de l'assaut final, le général Silva et ses légionnaires entrent dans Masada. C'est une ville fantôme qu'ils découvrent, 960 hommes, femmes et enfants<sup>3</sup> s'étaient suicidés au cours de la nuit.

Le site emblématique de Masada a généré une littérature pléthorique. Il est l'un des mieux conservés du monde antique avec sa citadelle, les grands et petits camps et surtout la rampe d'assaut construite par les Romains sur le côté ouest du promontoire. Les spectaculaires rampes de Masada et d'Europos-Doura<sup>4</sup> sont les deux seuls ouvrages de ce type conservés aujourd'hui dans le monde antique. Pour cette raison, mais aussi pour d'autres, Masada compte parmi ces puissants symboles socio-historiques incarnant la résistance des populations devant l'avancée inexorable de l'Empire romain. En cela Masada rejoint Numance, *Avaricum* (Bourges) ou encore Alésia parmi les forteresses qui ont désespérément tenu tête à l'armée romaine.

Masada n'était qu'une citadelle parmi d'autres dans le désert, elle ne correspondait à aucun enjeu économique ni territorial pour les Romains. Mais les Juifs l'ont tenue comme le dernier bastion de leur résistance, le symbole de la liberté qu'ils refusaient de perdre. En prenant Masada, les Romains ont mis fin à l'insurrection des Juifs et accompli une conquête hautement symbolique. La force de ce symbole a traversé le temps et ressort de manière particulière dans cette région du monde convoitée depuis des millénaires. L'écho de Masada résonne dans le serment mythique que prête chaque soldat de l'armée israélienne au sommet du site archéologique : « Masada ne tombera pas une nouvelle fois ».

Cet article propose une analyse des ouvrages poliorcétiques romains grâce à l'étude combinée des sources textuelles et archéologiques. En examinant le déploiement des ouvrages militaires contre Masada, il s'agit d'appréhender la manière dont le général Silva a intégré sa contrevallation et sa rampe d'assaut dans la topographie de la citadelle aménagée par le roi Hérode au I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.

Bien que le site de Masada ait fait l'objet de nombreuses recherches, les fouilles archéologiques ont surtout concerné les édifices prestigieux situés au sommet de la citadelle (palais, synagogue, bains) plutôt que le système poliorcétique romain. Des

à tous les périls par l'art de la fortification qu'il a perfectionné. Une ligne de contrevallation contre la place, une autre de circonvallation contre l'armée de secours, sont rendues presque imprenables au moyen d'ouvrages adaptés au terrain, et où la science a accumulé tous les obstacles en usage dans la guerre de siège » (Napoléon III 1866, p. 457). Dans cet article, j'emploierai exclusivement le mot contrevallation, au sens de Napoléon III qui a défini ce concept.

<sup>3</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 9, 1.

<sup>4</sup> La rampe d'assaut d'Europos-Doura a été construite au III<sup>e</sup> s. après J.-C. par les Perses pour attaquer la ville romaine.

travaux ont pourtant été réalisés sur les camps et la rampe d'assaut à partir de 1995<sup>5</sup>, mais les structures militaires n'ont pas été explorées systématiquement dans le détail. Les vestiges visibles sur le terrain sont nombreux, et fautes de fouilles, il est difficile aujourd'hui de séparer ceux qui appartiennent aux différentes phases d'occupation de la forteresse du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. d'une part, ceux qui relèvent du siège romain d'autre part.

Il faut se référer à l'étude réalisée par A. Schulten dans les années 1930<sup>6</sup> pour avoir aujourd'hui une vision globale de l'implantation des ouvrages romains dans l'environnement de Masada. Aucune recherche de cette ampleur n'a été réalisée sur le terrain depuis cette date. Bien que des études postérieures aient exploité des photographies aériennes, les observations que ces documents pouvaient révéler n'ont pas été validées par des opérations de terrain. Dans le cadre du programme de fouilles lancé par l'archéologue Guy Stiebel à Masada, une étude d'envergure est en cours depuis 2017 sur les abords de la citadelle et les ouvrages de siège. Le premier volet de ces recherches prometteuses a été publié en 2024 et concerne précisément les ouvrages situés en contrebas de la forteresse de Masada<sup>7</sup>. Grâce à des méthodes faisant appel à la modélisation 3D, la photogrammétrie et la cartographie sous SIG, cette étude apporte des éléments archéologiques nouveaux sur le siège, et en particulier, sur la construction du mur de contrevallation.

De nombreuses zones d'ombre subsistent sur le célèbre siège de Masada, faute de données textuelles suffisamment précises sur la datation des événements, le nombre de combattants impliqués, Juifs et Romains. Sans prétendre résoudre toutes ces questions, je me concentrerais ici sur l'examen des mesures données par Josèphe pour les confronter à la topographie et analyser comment les ouvrages romains s'intègrent dans l'environnement de la citadelle de Masada. Il s'agit en particulier de reconstituer le profil de la rampe d'assaut et de comprendre précisément son rôle par rapport au rempart derrière lequel les Juifs se sont retranchés. Confronter les mesures à la topographie et restituer le profil de l'ouvrage sont les seuls moyens de savoir si la description de Flavius Josèphe est conforme à la réalité ou si les faits ont été exagérés comme certains auteurs le suggèrent<sup>8</sup>. J'ai déjà montré pour le siège d'*Avaricum* conduit par César en 52 avant J.-C. que l'étude minutieuse des mesures données par les auteurs antiques permet de restituer la place des ouvrages dans la topographie de l'époque, de s'interroger sur leur fonction et les stratégies déployées, mais aussi d'envisager les types de matériaux utilisés pour les ouvrages et d'estimer les volumes qu'ils ont requis<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> Davies 2011, 67.

<sup>6</sup> Schulten *et al.* 1933.

<sup>7</sup> Ashkenazi *et al.* 2024.

<sup>8</sup> Davies 2011, 76.

<sup>9</sup> Krausz 2020.

## 1. Contexte historique et archéologique

En 63 avant J.-C., après son succès contre Mithridate du Pont, Pompée se rend à Jérusalem pour régler un différend concernant l'héritage du royaume hasmonéen. En effet, les deux fils d'Alexandre Jannée, Hyrcan II et Aristobule II se disputent le pouvoir royal en Judée et la fonction de grand prêtre. La querelle se transforme en guerre et Pompée devient maître de Jérusalem au cours de l'été 63, après un siège de trois mois et de violents affrontements. Il commet le sacrilège d'entrer dans le temple de Jérusalem, mais selon Flavius Josèphe, il respecta les objets du culte<sup>10</sup>. Cet outrage inaugure pourtant la mainmise de Rome sur la Judée. Le territoire hasmonéen est alors morcelé en plusieurs districts se superposant à la Judée, la Samarie, la Galilée et l'Idumée. En 63 avant J.-C., alors qu'Aristobule est révoqué et fait prisonnier, Hyrcan II, Grand Pontife, est reconduit dans ses fonctions. À partir de cette date et pendant près de trois-quarts de siècle, Rome évite de s'immiscer dans l'administration de la Judée et en particulier dans les affaires de Jérusalem. Elle préfère laisser les Judéens s'auto-administrer, comptant sur ses princes-clients juifs, Hyrcan II en premier lieu, puis, à partir de 40 avant J.-C., Hérode le Grand. C'est en effet à cette date, sur proposition de Marc Antoine, que le Sénat reconnaît Hérode « Roi des Juifs ». Au cours de son long règne (37-4 avant J.-C.), Hérode a fait de la Judée un royaume prospère, fleuron du système impérial romain en Méditerranée orientale. Il a restauré d'anciennes villes, construit des ports et financé la reconstruction du temple de Jérusalem. Il s'est fait aménager de majestueuses résidences, l'une à Jéricho, l'autre à Masada. Le règne d'Hérode a été particulièrement bénéfique pour la région. En effet, il a mis fin aux révoltes hasmonéennes qui minaient la Judée, et grâce à ses bonnes relations avec Rome, a éloigné le spectre de la confrontation militaire qui avait agité les Juifs depuis le sacrilège de Pompée en 63.

À la mort d'Hérode en 4 avant J.-C., son fils Archélaos lui succède. Mais exaspéré par son incompétence, Auguste met fin à son règne en 6 après J.-C., l'exile à Vienne en Gaule et le fait remplacer par le préfet Coponius. La province procuratorienne de *Iudaea* est alors créée, à partir de la Judée proprement dite, de la Samarie et de l'Idumée. Le préfet siège à Césarée Maritime et peut recevoir l'aide de Quirinius, le légat de la province impériale de Syrie. Celui-ci ordonne alors le recensement des Judéens et le paiement de divers impôts. Mais Judas le Galiléen incite ses compatriotes à ne pas se soumettre au recensement, refusant la domination d'une puissance étrangère. Selon Flavius Josèphe, Judas est le chef de la Quatrième secte, un mouvement politico-religieux issu d'une formation plus ancienne. Cet homme est peut-être le fils d'Ézéchiass, chef d'une bande de brigands apparue au milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. qui s'est progressivement muée en milice quasi-religieuse. Ses membres pratiquaient meurtres et enlèvements tout en propageant une idéologie messianique. Ézéchiass volait les riches propriétaires terriens et les marchands, tout en laissant les pauvres à peu près tranquilles. Après une dizaine d'années de prospérité, Ézéchiass est finalement capturé et exécuté par Hérode en 47 ou

<sup>10</sup> Flavius Josèphe, *Guerre des Juifs*, I, 7, 6.

46 avant J.-C. Plus tard, c'est son probable fils, Judas le Galiléen, qui mène la révolte contre les impôts infligés par Rome. Flavius Josèphe nomme les révolutionnaires par le terme péjoratif *Sicarii*<sup>11</sup>, un mot latin qui désigne les hommes à la sica, une épée courte et recourbée cachée sous leur vêtement. En octobre 66, le gouverneur de Syrie Cestius Gallus met le siège devant Jérusalem, mais attaquée par les rebelles juifs qui prennent de grandes quantités d'armes et des provisions, l'armée romaine bat rapidement en retraite. À partir de ce moment-là, les Sicaires gagnent le soutien populaire, la grande majorité des Juifs étant favorable à la révolution. Même les grands prêtres rejoignent le mouvement, permettant aux chefs traditionnels de reprendre leur place. La révolte est écrasée par les Romains, une répression qui conduit en 70 après J.-C., à la destruction de Jérusalem et du Second Temple par Titus. Dès 66, Menahem fils de Judas, joue un rôle capital. À la tête des Sicaires et d'une bande de hors-la-loi, il anéantit la petite garnison romaine qui se trouve à Masada et prend le contrôle de la citadelle. Il retourne alors à Jérusalem, où soupçonné d'aspirer à la royauté, il est exécuté à l'automne 66 par une faction de rebelles juifs. Sa mort entraîne l'atomisation de la révolte en plusieurs groupes rivaux. Puis c'est un petit-fils de Judas le Galiléen, Éléazar Ben Yaïr qui tiendra Masada jusqu'en 73.

### 1.1. Le siège de Masada à travers les sources textuelles

Nous ne possédons qu'un unique récit du siège de Masada, rédigé par Flavius Josèphe. Personnalité exceptionnelle qui a marqué son temps, cet aristocrate juif, grand intellectuel, est né à Jérusalem en 37 ou 38 après J.-C., mort à Rome vers 100<sup>12</sup>. Né Joseph Ben Mattathias, c'est un homme plein de contradictions, écartelé entre son peuple et son amitié pour les Romains. En 64-65, Josèphe a 26/27 ans, il fait un voyage<sup>13</sup> à Rome et découvre la capitale de l'empire du monde. Quand il revient à Jérusalem en 66, son pays est en ébullition, les conditions de vie sont insupportables. Persuadé que Rome détient la solution, il est néanmoins entraîné dans le mouvement de résistance des Juifs puis dans la guerre. Il accepte le commandement de la Galilée, une région-clef située à la frontière de la Syrie. C'est sans doute la zone la plus dangereuse, car les troupes romaines y stationnent et peuvent attaquer à tout moment. À 29 ans, avec ses idées ambivalentes, Josèphe est le très contesté général-gouverneur de Galilée. En 67, il

<sup>11</sup> À l'occasion de la première révolte de 66 apr. J.-C., Flavius Josèphe distingue plusieurs groupes de révolutionnaires juifs : les Sicaires, les partisans de Simon Bar Giora, ceux de Jean de Gischala et les Zélotes (*Guerre des Juifs*, VI, 148 ; VII, 262-270). Les *Sicarii* formaient une société secrète contre ceux qui se soumettaient aux Romains, ils employaient la violence, pillaient leurs biens et volaient les troupeaux (*Guerre des Juifs*, VII, 254). Les Zélotes pourraient constituer un sous-groupe de sicaires, mais se distinguent selon Josèphe par leur fanatisme et leur zèle religieux (*Guerre des Juifs*, VII, 268-270).

<sup>12</sup> Hadas-Lebel *et al.* 1990.

<sup>13</sup> Il s'agit d'une ambassade confiée au jeune Josèphe, destinée à faire libérer deux prêtres qui avaient été envoyés à Néron pour jugement. Il réussit parfaitement sa mission, en partie grâce à l'entremise de Poppée, épouse de l'empereur.

se rend aux Romains au terme du siège de Jotapata<sup>14</sup>. Il est le seul survivant, ses compagnons ayant préféré le suicide. À partir de-là, son destin se lie à celui de Vespasien et de son fils Titus avec lequel il noue une amitié durable. C'est Titus qui conduit les opérations militaires en Judée à partir de 69, date à laquelle Vespasien est élu empereur. Lors du siège de Jérusalem, prenant le nom de Titus Flavius Iosephus<sup>15</sup>, il lance aux assiégés des appels à la reddition pour le compte de Rome. Ceux-ci n'eurent pas d'effet et Josèphe assista, impuissant, à la prise de Jérusalem. Au cours de l'été 70, il accompagne ses protecteurs à Rome et obtient la citoyenneté romaine. Ce sera pour lui un voyage sans retour, Josèphe ne reviendra jamais en Judée. Pas très populaire auprès des Juifs, Josèphe était considéré comme un traître parce qu'il avait clairement pris le parti des Romains et qu'il n'avait pas protesté lors du siège de Jérusalem.

À la demande de Vespasien, Josèphe entreprend la narration du long conflit dont il a été non seulement le témoin, mais aussi en partie l'acteur. Au moment du siège de Masada, Josèphe vit à Rome, dans l'ancienne demeure de Vespasien sur le Palatin. Contrairement au siège de Jotapata où il se trouvait en 67 après J.-C., Josèphe n'était donc pas en Judée en 73. Toutefois, la précision de sa narration du siège de Masada (livre VII, chapitre 8 de la *Guerre des Juifs*) montre qu'il détenait ses informations d'un ou de plusieurs témoins directs. En effet, il détaille minutieusement les mesures des ouvrages de siège, le nombre et les dimensions des camps, de la contrevallation et de ses tours. Il en est de même pour les précisions qu'il donne sur le mode de construction de la rampe d'assaut. Aussi, du côté de la citadelle, il livre des détails sur le rempart construit par Hérode, sur le système de défense des Zélotes, les aménagements complémentaires et les stratégies qu'ils déployaient au cours du siège. Josèphe ne dit pas qui lui a transmis ces informations, mais on peut supposer qu'il les détenait directement des officiers ayant participé au siège, voire des ingénieurs qui ont conçu le système poliorcétique, contrevallation, rampe et tour d'assaut. Étant proche du pouvoir, il a également pu avoir accès à un rapport écrit par le général Silva lui-même à son retour à Rome.

## 1.2. L'archéologie à Masada

Masada ne pose pas de problème de localisation en Israël (**fig. 1**), mais le site n'a été (re)découvert qu'en 1838. Auparavant, Masada n'était qu'un rocher parmi d'autres dans le désert aride du Neguev, et comme l'a résumé justement P. Vidal-Naquet, la découverte de Masada s'est liée au destin idéologique d'Israël<sup>16</sup>. Le missionnaire américain Samuel W. Wolcott et le peintre anglais W. Tipping ont été les premiers à monter au sommet de Masada en 1842. À partir de cette date, plusieurs savants se sont intéressés aux travaux

<sup>14</sup> Jotapata est le nom antique d'une ville de Galilée, au nord d'Israël, aujourd'hui Yodfat.

<sup>15</sup> Joseph prend le nom de son bienfaiteur Titus Flavius Vespasianus, ses *tria nomina* ne laissant aucune ambiguïté sur ses choix politiques.

<sup>16</sup> Vidal-Naquet 1978, p. 5.

du siège romain, en particulier C. Hawkes<sup>17</sup>, puis A. Schulten<sup>18</sup> et I. A. Richmond<sup>19</sup>. Par la suite, les archéologues israéliens se sont préoccupés de l'acropole et des vestiges de la période hérodiennne, conduisant S. Guttman à identifier le palais nord d'Hérode<sup>20</sup>. Des fouilles commencent à Masada en 1955<sup>21</sup> puis changent d'échelle avec Y. Yadin à partir de 1963. Depuis ses recherches, il n'y a pas eu de grandes fouilles à Masada, seulement des opérations ponctuelles. Toutefois, depuis 2017, un nouveau programme a débuté sur le terrain sous la direction de G. Stiebel de l'université de Tel Aviv.



**Figure 1 :** Localisation de Masada en Judée.

**Crédits/sources :** S. Krausz.

À partir de 1995, des fouilles sont réalisées sur le camp F par l'archéologue américaine J. Magness et les universitaires israéliens, G. Foerster, H. Goldfus, B. Arubas<sup>22</sup>. Ils réalisent également une coupe sur la rampe d'assaut<sup>23</sup>. Avec d'autres auteurs, en

<sup>17</sup> Hawkes 1929.

<sup>18</sup> Schulten *et al.* 1933.

<sup>19</sup> Richmond 1962.

<sup>20</sup> Guttman 1954, p. 254.

<sup>21</sup> Avi-Yonah *et al.* 1957.

<sup>22</sup> Magness 2019, p. 21.

<sup>23</sup> Magness 2019, p. 29.



particulier S. Mason, H. Goldfus et B. Arubas contestent le texte de Flavius Josèphe<sup>24</sup>, en premier lieu les mesures qu'il donne. Ils remettent en question les opérations du siège qu'ils considèrent comme une mise en scène de Josèphe. Ils pensent que l'auteur a romancé son histoire, amplifiant la réalité des ouvrages poliorcétiques romains. Pour eux, la rampe d'assaut a peut-être été commencée mais n'a jamais été opérationnelle car non terminée. Leurs arguments tiennent principalement en l'absence de vestiges du cavalier en haut de la rampe, de la faible largeur de la terrasse qui leur paraît trop réduite pour acheminer l'armée romaine et le matériel. Ils s'appuient en partie sur une étude géomorphologique qui établirait l'absence d'érosion de la rampe depuis deux millénaires<sup>25</sup>. Pour H. Goldfus et B. Arubas, cette étude montre que la rampe a exactement la même morphologie qu'au 1<sup>er</sup> siècle après J.-C. et ils suggèrent d'abandonner toutes les hypothèses précédentes sur le siège. Mais cette vision du siège de Masada est loin de faire l'unanimité. Les archéologues américains, G. Davies et J. Magness, ont démonté un par un les arguments de H. Goldfus et B. Arubas<sup>26</sup> : ils ont montré que les données archéologiques utilisées par ces auteurs ne sont pas suffisamment nombreuses pour étayer leurs hypothèses, elles ne sont pas issues de fouilles approfondies ni de coupes stratigraphiques suffisamment amples et claires.

## 2. Masada, la citadelle d'Hérode le Grand

Au cœur du désert du Neguev, le rocher de Masada domine la mer Morte. Côté est, le sommet de la citadelle surplombe cette mer de près de 400 m, mais sur le versant ouest, la dénivellation n'est plus que d'environ 100 m. Le sommet en forme d'amande ménage un plateau de 600 m de longueur pour 200 m de largeur au maximum, soit une surface d'un peu moins de 8 ha (**fig. 2**). Dans le dernier tiers du 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C., Hérode fait de Masada l'une de ses somptueuses résidences en construisant deux palais, l'un au nord, l'autre à l'ouest<sup>27</sup>, des bains, une synagogue et une enceinte de contour au sommet du promontoire. Ce rempart succédait probablement à une fortification antérieure, construite selon Josèphe par le grand-prêtre Jonathan<sup>28</sup>, peut-être s'agit-il d'Alexandre Jannée, second roi hasmonéen de Judée (103-76 avant J.-C.). Malgré la découverte de nombreuses monnaies frappées par Alexandre Jannée lors des fouilles de la mission Yadin, les archéologues n'ont pas pu démontrer avec certitude la présence de constructions antérieures à l'époque d'Hérode<sup>29</sup>.

<sup>24</sup> Mason 2016 ; Goldfus, Arubas 2002.

<sup>25</sup> Goldfus *et al.* 2016.

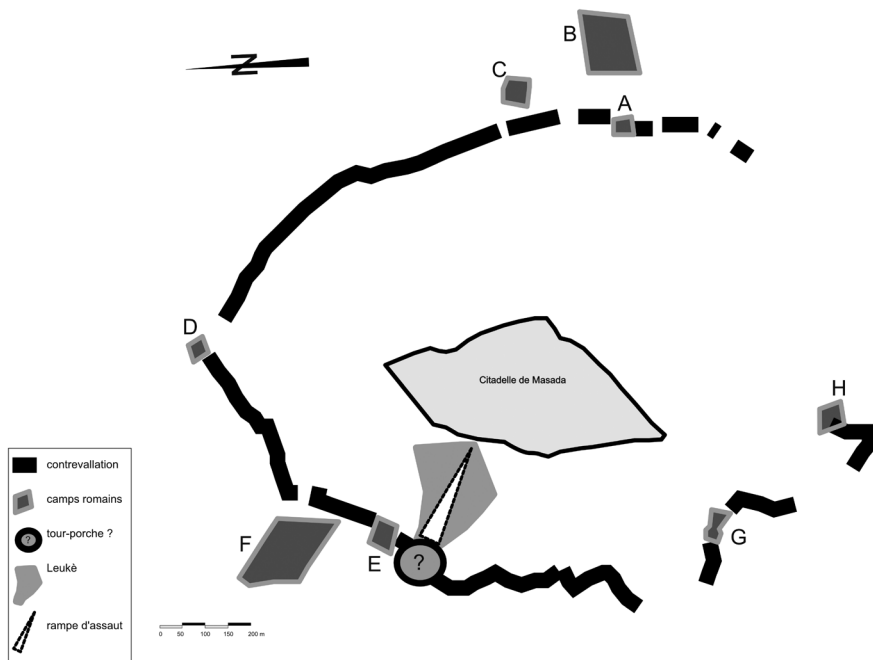
<sup>26</sup> Davies 2011, p. 78 ; Davies, Magness 2017.

<sup>27</sup> Yadin 1966, p. 72.

<sup>28</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3.

<sup>29</sup> Yadin 1966, p. 205.





**Figure 2 :** Plan de la citadelle de Masada et des ouvrages de siège de Silva en 73 avant J.-C.

**Crédits/sources :** D'après Yadin 1966, p. 218, mis à jour par S. Krausz.

### 2.1. Le rempart à casemates

L'une des descriptions les plus étonnantes que fait Josèphe est celle du rempart de Masada, construit par le roi Hérode<sup>30</sup>. Si la description n'est pas aussi technique que celle de César détaillant le mode de construction du *murus gallicus* de Bourges<sup>31</sup>, on identifie clairement un rempart du type à casemates à Masada<sup>32</sup>. Selon Flavius Josèphe<sup>33</sup>, le rempart construit par Hérode est en pierres blanches. Sa hauteur atteignait 12 coudées<sup>34</sup> (5,30 m) pour une largeur de 8 coudées (3,50 m). Les fouilles de Y. Yadin ont déterminé une emprise un peu plus importante : composé de deux murs parallèles espacés de 4 m, le parement externe du rempart est large d'1,40 m, le mur interne étant plus étroit avec 0,90 m<sup>35</sup>. Josèphe évoque les casemates construites sur toute la longueur

<sup>30</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3.

<sup>31</sup> César, *Guerre des Gaules*, VII, 15.

<sup>32</sup> Yadin 1966, p. 141.

<sup>33</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 1.

<sup>34</sup> Les mesures des ouvrages poliorcétiques sont données par Josèphe en coudées (πῆχυς) et en stades (στάδιος). Pour les convertir en mètres, j'ai retenu les valeurs de 44,16 cm pour la coudée romaine et 184 m pour le stade romain.

<sup>35</sup> Netzer 2008, p. 36.

du rempart ainsi que leur accès depuis le côté interne de la citadelle<sup>36</sup>. Cette mention correspond aux observations archéologiques de la mission Yadin<sup>37</sup>. Concernant les tours, Josèphe en dénombre 37, hautes de 50 coudées (22 m), mais les observations archéologiques n'attestent la présence que de 27 tours. Cette différence peut résulter d'une erreur d'observation à l'époque du siège, mais si les fondations de certaines tours se confondaient avec les murs des casemates, il n'est plus possible de les localiser. Aussi faut-il peut-être envisager qu'un certain nombre de tours aient pu être construites en matériaux périssables, disparues aujourd'hui. Selon Y. Yadin, les tours sont espacées de 40 m environ les unes des autres et leur érosion ne permet pas d'évaluer leur hauteur originelle. Le rempart à casemates a été construit au sommet du promontoire, il correspond à une fortification de couronnement. Il forme une enceinte de contour presque complète, à l'exception de la pointe nord, emplacement du palais royal. Josèphe indique que ce rempart court sur 7 stades soit 1 288 m de long<sup>38</sup>. D'après les travaux d'E. Netzer, la fortification a été construite au cours de la troisième phase des travaux d'aménagement entrepris par Hérode à Masada, vers 15 avant J.-C.<sup>39</sup> Y. Yadin a pu dénombrer 110 casemates, leur taille variant de 6 à 38 m de côté<sup>40</sup>, avec une hauteur supposée de 4 à 5 m<sup>41</sup>. Bien que les casemates n'aient sans doute pas été conçues pour être habitées, l'abondance du mobilier domestique découvert lors des fouilles montre qu'elles l'ont été au cours du siège de 73. Les vestiges les plus remarquables sont des rouleaux manuscrits sur papyrus provenant de certaines casemates<sup>42</sup>.

Plusieurs portes perçaient le rempart de Masada, les deux entrées principales se situant sur les grands côtés est et ouest. À l'est, surplombant la mer Morte, le chemin du Serpent est très dangereux : Josèphe écrit qu'un faux pas et c'est la mort assurée. À l'opposé, l'accès principal se trouve à peu près au milieu du grand côté ouest. À l'époque d'Hérode, cette entrée communiquait avec une grosse tour située en contrebas de la citadelle. En effet, selon Josèphe, celle-ci était située à 1 000 coudées du sommet du promontoire (environ 446 m)<sup>43</sup>, et s'imposait dans la partie la plus étroite de la voie qui montait vers la forteresse.

Au cours du siège de Masada, un bélier battait continuellement le rempart à casemates. Inquiets de la solidité de la fortification, les Zélotes ont construit un autre mur à l'intérieur, contre le rempart d'Hérode. Josèphe détaille son mode de construction<sup>44</sup> : des poutres ont été posées longitudinalement en deux rangées parallèles, espacées de la largeur normale d'un rempart, probablement égale à celle du rempart à casemates,

<sup>36</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3.

<sup>37</sup> Yadin 1966, p. 141.

<sup>38</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3.

<sup>39</sup> Netzer 2008, p. 20 : phase 1 : 35 av. J.-C. ; phase 2 : 25 av. J.-C. ; phase 3 : 15 av. J.-C.

<sup>40</sup> Yadin 1966, p. 144.

<sup>41</sup> Netzer 2008, p. 36.

<sup>42</sup> Yadin 1966, p. 168-179.

<sup>43</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3.

<sup>44</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 5.

soit entre 3,50 et 4 m. Entre les lignes de poutres, les assiégés ont amoncelé de la terre, et pour éviter que ce talus ne s'effondre, ont fixé des poutres transversales. Josèphe indique que plus le bélier frappait le rempart, plus le talus de terre se comprimait et se renforçait. Mais pour mettre fin à ce stratagème, le général Silva fit incendier l'ouvrage en bois. Cet épisode rappelle celui de l'aménagement du rempart d'*Avaricum* au cours du siège en 52 avant J.-C.<sup>45</sup> : au fur et à mesure que les Romains élevaient la rampe d'assaut, les Gaulois exhaussaient leurs tours et installaient des planchers pour les relier entre elles.

## 2.2. Une enceinte basse de l'époque d'Hérode ?

Selon Josèphe<sup>46</sup>, la haute tour qui « barrait le chemin conduisant de l'ouest au palais et au sommet [de Masada] », était située à une distance « qui n'était pas inférieure à mille coudées »<sup>47</sup>. Cet édifice a reçu peu d'attention des chercheurs, pourtant sa position donne une indication fondamentale sur les structures défensives situées en contrebas de la citadelle. Josèphe précise que le chemin de l'ouest était barré dans sa partie la plus étroite par cette haute tour qui constituait un obstacle infranchissable. Selon l'auteur, il n'était pas facile de s'en emparer, et même pour des personnes faisant simplement route, il n'était pas aisé d'en sortir. Malgré l'absence d'une description plus détaillée, on comprend qu'il s'agit d'une porte complexe, construite sans équivoque pour une fonction défensive. Josèphe ne donne pas d'autre détail, ni sur les dimensions de la tour (on sait seulement qu'elle était haute), ni sur sa configuration (était-elle carrée, ronde, combien avait-elle d'étages ?) ni sur son intégration dans un rempart. Ce sont pourtant des indications qu'il n'a pas manqué de donner pour les trois tours intégrées par Hérode à Jérusalem dans les remparts anciens de la ville<sup>48</sup>. On retrouve en effet ce type de tour dans l'architecture militaire hérodiennne, avec des fonctions à la fois défensives et de prestige, l'Herodium comprenant un autre exemple<sup>49</sup>.

Il ne reste aujourd'hui aucun vestige visible de cette tour, mais dans les années 1930, la mission Schulten semble avoir trouvé son emplacement sur un petit promontoire en contrebas de la citadelle<sup>50</sup> (fig. 2). Culminant à 310 m d'altitude, ce relief a été englobé dans le mur de contrevallation des Romains. L'édifice mentionné par Josèphe pourrait correspondre à une tour-porche reliée au rempart à casemates par un chemin aménagé sur la Leukè. Cette puissante tour contrôlait le passage sur la voie qui montait vers la citadelle de Masada, faisant de l'entrée ouest, côté plaine, une porte principale et monumentale, un accès prestigieux au complexe royal. Des recherches archéologiques seraient nécessaires pour déterminer si cette tour était isolée en contrebas de la citadelle ou incluse dans un mur d'enceinte. Cette dernière hypothèse me paraît la plus cohérente par rapport au texte

<sup>45</sup> César, *Guerre des Gaules*, VII, 22.

<sup>46</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 5.

<sup>47</sup> Soit environ 446 m en contrebas de la citadelle, sur le côté ouest de Masada.

<sup>48</sup> *Guerre des Juifs*, V, 4, 3 : les tours Hippicus, Phasaël et Mariamme mesuraient entre 11 et 35 m de hauteur.

<sup>49</sup> Netzer 1981.

<sup>50</sup> Schulten *et al.* 1933, p. 27 (description) et plan I (localisation).

de Josèphe qui insiste sur le caractère défensif de cette tour : pour constituer l'obstacle infranchissable qu'il décrit, il ne devait pas être possible d'en faire le tour, elle était donc probablement incluse dans un mur d'enceinte. Hérode aurait pu en effet aménager au cours de la phase 3, non seulement un rempart de couronnement au sommet du rocher, mais également une enceinte basse de contour pour protéger et contrôler l'ensemble des accès à Masada. La fortification aurait pu comprendre ainsi une double-enceinte, l'une haute, l'autre basse. La contrevallation romaine intégrant cette probable tour-porche, il faut donc se demander si Silva n'a pas repris en 73 le circuit de cette ancienne enceinte basse, seul tracé possible sinuant entre les montagnes. Le général romain aurait pu non seulement récupérer ce contour, en totalité ou en partie, mais également redresser les murs ruinés depuis la fin du règne d'Hérode, construits plus de 24 ans auparavant.

### 3. Stratégie et poliorcétique du général Silva

Né vers 40 après J.-C., L. Flavius Silva Nonius Bassus entreprend un *cursus honorum* qui le conduit au Sénat sous Néron puis à la préture peu après l'élection de Vespasien à Rome en 70. Sur le plan militaire, il a servi en Syrie en 64, puis après 70, il est nommé légat de la XXI<sup>e</sup> *Rapax* stationnée à Vindonissa. Au retour de la frontière germanique, Silva accède au patriciat, et à la mort de Lucilius Bassus, devient légat de la province impériale prétorienne de Judée. À Masada, Silva commande la X<sup>e</sup> *Fretensis*. Cette légion avait été laissée par Titus après le siège de Jérusalem en 70, avec quelques escadrons de cavalerie et des compagnies d'infanterie<sup>51</sup>. Sa présence à Jérusalem est attestée par des inscriptions, des pièces de monnaie et des empreintes sur des briques<sup>52</sup>.

Selon Josèphe, le général Silva rassemble toutes les forces disponibles dans la région<sup>53</sup>. Mais il ne donne pas de détails sur le nombre de soldats impliqués à Masada ni sur la stratégie précise du général romain. En 1995, J. Roth a suggéré que Silva était relativement pressé d'en finir avec Masada et a proposé une série d'indices qui vont dans le sens d'un siège rapide<sup>54</sup>, d'une durée inférieure à sept semaines selon lui. Pour J. Roth, la stratégie de Silva incluait d'emblée l'assaut du rempart, et pour y parvenir, la construction d'une rampe. En se basant sur la taille probable de la garnison de Judée, et en considérant avec Josèphe que toutes les forces disponibles accompagnaient Silva, J. Roth estime que l'armée de Masada était composée d'environ 8 000 soldats<sup>55</sup>. Ce chiffre pourrait correspondre à la capacité d'accueil des deux grands camps romains de Masada et des six petits. Selon J. Roth, les forces romaines auraient été assistées par

<sup>51</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 1, 2.

<sup>52</sup> Cotton 2007, 396.

<sup>53</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 1.

<sup>54</sup> Roth 1995, p. 109.

<sup>55</sup> Roth 1995, 93. Selon l'auteur, A. Schulten évaluait également ce chiffre à 8 000, I. A. Richmond à environ 7 200 et Y. Yadin à 9 000.

2 000 esclaves militaires et 3 000 travailleurs juifs, portant le total des hommes disponibles pour les travaux de siège à 13 000<sup>56</sup>. Si l'emploi de cette main d'œuvre locale est plausible, les chiffres restent spéculatifs, faute de preuves.

Dans leur étude publiée en 2024, H. Ashkenasi et son équipe proposent une nouvelle estimation du nombre d'hommes mobilisés à Masada et du temps de construction de la contrevallation et des camps. Leur mode de calcul est une extrapolation des volumes de matériaux à partir d'un modèle photogrammétrique du mur oriental et des vestiges subsistant sur le terrain. Ils estiment qu'un total de 26 700 m<sup>3</sup> de pierres ont été nécessaires pour construire la contrevallation, soit 50 000 à 80 000 jours de travail pour 5 000 soldats<sup>57</sup>. Les auteurs suggèrent que 11 à 16 jours auraient été nécessaires pour construire la contrevallation et les camps<sup>58</sup>. Les chiffres proposés par J. Roth étaient plus optimistes avec une durée de 7 jours de construction pour la circonvallation et 5 pour la rampe d'assaut<sup>59</sup>. Ces propositions vont dans le même sens, celui d'un siège rapide, mais restent toutefois spéculatives car elles se fondent sur des nombres d'hommes estimés.

Quoiqu'il en soit, l'hypothèse que je propose d'une fortification basse antérieure de l'époque d'Hérode, relevée par les Romains avant ou pendant le siège de Masada, s'accorde avec les estimations de J. Roth et de H. Ashkenazi. Les ruines de cette possible enceinte ont pu constituer une importante réserve de pierres et une base permettant d'optimiser le temps de construction de la contrevallation.

### 3.1. La contrevallation et les camps

En premier lieu, Silva encercle le rocher de Masada pour empêcher la fuite des défenseurs<sup>60</sup>. Il installe un blocus classique (*obsidio*), sur le modèle de nombreux sièges célèbres de la République<sup>61</sup>, par exemple Carthage (146 avant J.-C.), Numance (133 avant J.-C.) ou Alésia (52 avant J.-C.) (**fig. 2**). Josèphe ne donne pas de détail sur le mur de contrevallation, mais les relevés de l'équipe Ashkenasi permettent d'évaluer un tracé d'environ 4 290 m de long<sup>62</sup>. Construit en pierre, le mur est aujourd'hui inégalement conservé avec une largeur de 1,8 m à 2 m. Restituée à partir d'un modèle 3D, la hauteur du mur<sup>63</sup> est évaluée à 2,50-3,50 m pour les tours<sup>64</sup>. Quinze tours sont incorporées dans les sections est et nord de la contrevallation. Saillant légèrement du mur, elles sont espacées de 80 à 100 m les unes des autres. Les camps sont pour la plupart installés en dehors de

<sup>56</sup> Roth 1995, p. 94.

<sup>57</sup> Ashkenasi *et al.* 2024, p. 229.

<sup>58</sup> Cette estimation ne comprend pas la construction de la rampe d'assaut qui fera l'objet d'une publication ultérieure.

<sup>59</sup> Roth 1995, p. 100.

<sup>60</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8-2.

<sup>61</sup> Krausz sous presse.

<sup>62</sup> Ashkenasi *et al.* 2024, p. 228.

<sup>63</sup> Ashkenasi *et al.* 2024, p. 222.

<sup>64</sup> Ashkenasi *et al.* 2024, p. 228

la contrevallation. Silva en a fait construire huit, deux grands et six petits. Les grands sont le camp B (180 m par 140 m) à l'est et F à l'ouest (160 m par 130 m). Tous les camps sont encore visibles dans les environs de la forteresse. Les vestiges des ouvrages poliorcétiques, camps et mur de contrevallation, correspondent bien à la description que fait Josèphe de la forme et de la fonction du système de siège romain<sup>65</sup>.

### 3.2. La rampe d'assaut

Après avoir installé la contrevallation, Silva envisage de construire une rampe d'assaut (χῶμα) pour atteindre le rempart de Masada. Il utilise le relief de la Leukè qu'il va renforcer tout en modifiant son inclinaison pour faire circuler ses machines de siège : « après la tour qui barrait le chemin conduisant de l'ouest au palais et au sommet, le rocher faisait une très large et très prononcée saillie, mais de 300 coudées sous l'altitude de Masada. On l'appelait Leukè [Λευκή], la Roche blanche<sup>66</sup> ». Cette mesure (300 coudées = 132 m environ) ne correspond pas à l'altitude de la citadelle par rapport à la plaine<sup>67</sup>, mais plutôt à la longueur de la Leukè, cet énorme rocher qui s'étend en contrebas du promontoire sur le côté ouest. Entièrement ou en partie naturel, ce relief a pu être rectifié à l'époque d'Hérode ou auparavant, pour aménager le chemin d'accès jusqu'à la porte ouest de Masada. Selon les mesures topographiques de la mission Schulten<sup>68</sup>, l'intérieur de la citadelle culmine à 375 m, le point le plus bas sur le flanc ouest étant situé aux environs des 265 m, à la base de la Leukè (**fig. 3, A**). La dénivellation est donc de 110 m. Les soldats romains vont utiliser la Leukè pour installer un *agger* (χῶμα) de 200 coudées de hauteur<sup>69</sup>, soit environ 88 m. Ils utilisent des sédiments qu'ils prélèvent sur place ainsi que des pièces de bois. Des troncs étaient encore visibles dans les années 1960 à l'époque des fouilles de Y. Yadin<sup>70</sup>. L'archéologue israélien signale « des bouts de bois qui émergent de la terre blanche », visibles sur la gauche quand on prend le sentier qui conduit au sommet de la rampe d'assaut. Aussi, des pièces de bois bien conservées avaient déjà été remarquées dans les années 1930 par A. Schulten au même endroit<sup>71</sup>. Silva fait ensuite aménager une plateforme (ἐπιβάθρα) au sommet de la rampe. Composé d'un assemblage de grosses pierres, ce cavalier mesure 50 coudées de côté et autant en hauteur, soit 22 m. Cette plateforme sommitale de 480 m<sup>2</sup> permet de stabiliser le sommet de l'*agger* qui doit être suffisamment solide pour accueillir les machines de siège. Elle assure également un plan horizontal pour manœuvrer l'armée et la tour d'assaut. Entièrement cuirassée de fer, celle-ci mesure 60 coudées de hauteur (26 m). Elle est associée à un grand bélier, qui a pu être placé à côté de la tour sur le

<sup>65</sup> Davies, Magness 2017, p. 57.

<sup>66</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 5.

<sup>67</sup> Lammerer 1933, p. 171.

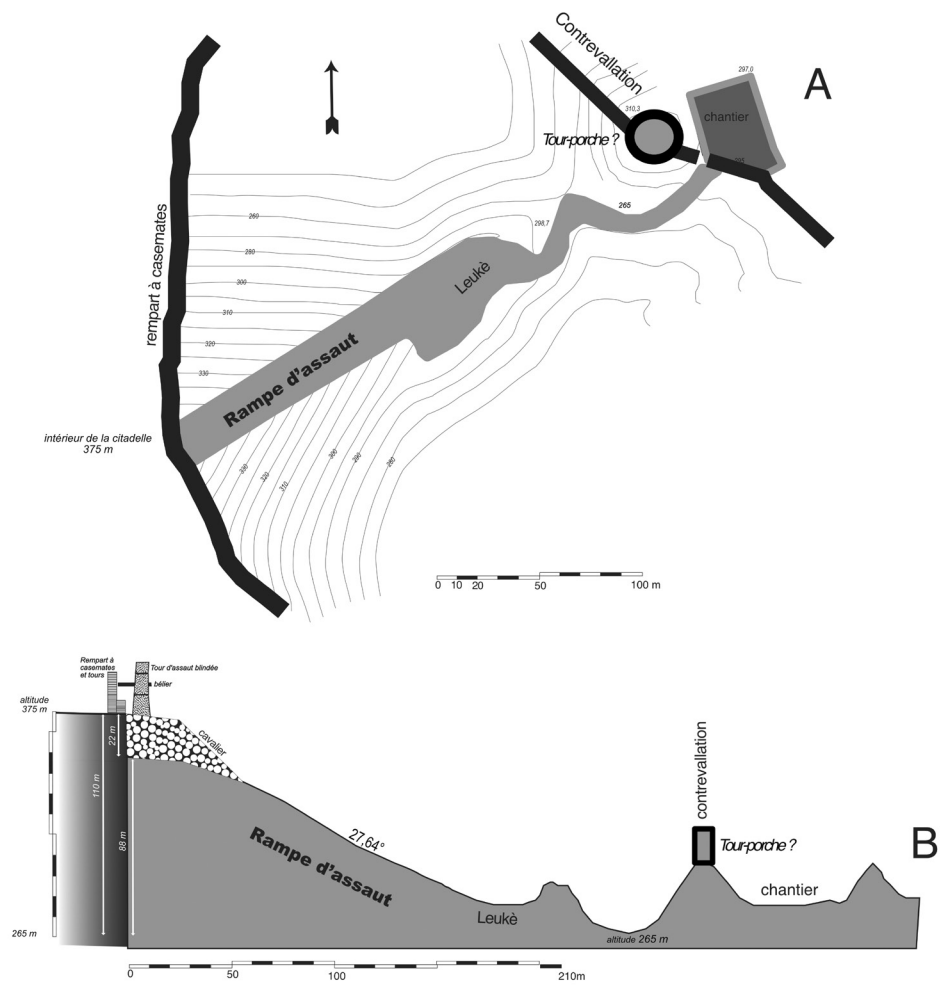
<sup>68</sup> Schulten *et al.* 1933, plan XIV.

<sup>69</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 5.

<sup>70</sup> Yadin 1966, p. 226.

<sup>71</sup> Schulten *et al.* 1933, p. 96.

cavalier, ou bien installé dans l'un de ses étages de manière à s'ajuster précisément à la hauteur du rempart à casemates ou de ses tours. Les machines de siège étant en place, Silva ordonne de battre le rempart. Il parvient à ouvrir une brèche, mais la fortification en terre et bois construite par les Zélotes bloque le béliet. Silva ordonne alors de brûler ce rempart qui s'enflamme<sup>72</sup>. Poussé par le vent du nord, l'incendie menace les engins de siège romains mais tourne finalement au sud contre le rempart. Après cet épisode, Silva donne l'ordre aux légionnaires d'entrer le lendemain à l'aube dans Masada.



**Figure 3 : A.** Plan de la rampe d'assaut de Masada entre la contrevallation et le sommet de la citadelle  
**B.** Profil de la rampe d'assaut de Masada entre la contrevallation et le sommet de la citadelle.  
**Crédits/sources :** D'après Schulten *et al.* 1933, plan XIII, actualisés par S. Krausz.

<sup>72</sup> *Guerre des Juifs*, VII, 8, 5.



La reconstitution que je propose de la rampe d’assaut (**fig. 3** plan A et profil B) est fondée d’une part sur les mesures données par Josèphe aux chapitres VIII,3 et VIII,5 (**fig. 4**), d’autre part sur les travaux topographiques du général Lammerer<sup>73</sup> qui a accompagné A. Schulten à Masada. À partir de ses observations, il est possible de restituer une rampe d’assaut de 210 m de longueur dont la montée commence à l’extrémité ouest de la Leukè. La longueur (210 m) combinée à la hauteur de l’ouvrage (200 + 50 coudées = 250 coudées au total avec le cavalier, soit 110 m) permet d’estimer une pente moyenne de 52,38 % soit 27,64°. L’inclinaison est très forte mais résulte de l’aménagement de la pente originelle de la Leukè qui était probablement encore plus raide avant l’intervention des Romains. Ceux-ci ont sans doute tenté de l’adoucir pour manœuvrer autant que possible les machines de siège. Là encore, des fouilles seraient nécessaires pour déterminer le profil naturel de la Leukè et l’ampleur de sa modification par les Romains.

| Flavius Josèphe, G.J. | Type                                                | Coudées πῆχυς  | Coudée : 0,4416 m | Conversion en m |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| VII, 8, 3             | largeur rempart à casemates                         | 8              | 0,4416            | 3,53            |
| VII, 8, 3             | hauteur rempart à casemates                         | 12             | 0,4416            | 5,30            |
| VII, 8, 3             | hauteur tours du rempart à casemates                | 50             | 0,4416            | 22,08           |
| VII, 8, 5             | hauteur et largeur du cavalier                      | 50             | 0,4416            | 22,08           |
| VII, 8, 5             | hauteur tour d’assaut                               | 60             | 0,4416            | 26,50           |
| VII, 8, 5             | hauteur de l’agger                                  | 200            | 0,4416            | 88,32           |
|                       | hauteur de l’agger (200) + hauteur du cavalier (50) | 250            | 0,4416            | 110,40          |
| VII, 8, 5             | Longueur ? de la Leukè                              | 300            | 0,4416            | 132,48          |
| VII, 8, 3             | distance sommet Masada-grosse tour                  | 1000           | 0,4416            | 441,60          |
|                       |                                                     | Stades στάδιος | Stade : 184 m     | Conversion en m |
| VII, 8, 3             | montée chemin du Serpent                            | 30             | 184               | 5520,00         |
| VII, 8, 3             | longueur du rempart à casemates                     | 7              | 184               | 1288,00         |

**Figure 4 :** Relevé des mesures des ouvrages poliorcétiques données par Flavius Josèphe, *Guerre des Juifs*, VII, 8, 3 ; 8, 5.  
**Crédits/Sources :** S. Krausz.

Enfin, concernant le cavalier, nous n’avons pas d’indications sur sa morphologie. Placé au sommet, il est probable que la montée des 22 derniers mètres était plus raide encore que celle de la rampe. Il n’y a aujourd’hui plus de trace visible du cavalier, mais il ne faut pas s’en étonner car la structure de la rampe a dû considérablement changer au cours du temps. Avec sa forte inclinaison, l’érosion a dû modifier son profil et le tremblement de terre de 1927 a perturbé la morphologie de tous les reliefs. Il est toutefois probable que certains voyageurs aient vu les vestiges du cavalier au XIX<sup>e</sup> siècle, comme

<sup>73</sup> Général Adolf Lammerer 1864-1946.

F. de Saulcy en 1851 et le lieutenant C. R. Conder<sup>74</sup>. À l'époque de Schulten, les grosses pierres n'étaient déjà plus présentes, mais une plateforme sommitale est visible sur l'une de ses photos. Ce relief horizontal est absent aujourd'hui, 90 ans après les observations de la mission Schulten. Il est logique que la rampe de Masada, mais aussi l'ensemble des structures présentes dans la citadelle, aient subi de nombreuses modifications depuis 73 après J.-C. En effet, les bâtiments, les palais et les remparts de Masada ont pu être démontés au cours du temps, servant probablement de carrière. Il a bien fallu descendre les blocs, la rampe ayant pu être réaménagée et son inclinaison modifiée, pour des besoins précis ou bien de manière conjoncturelle en fonction des événements successifs.

Concernant les temps de construction de la rampe d'assaut de Masada, je pense qu'il n'est pas possible de l'évaluer tant qu'une coupe stratigraphique ne sera pas réalisée. En effet, la rampe ayant été construite sur un relief existant, qui plus est, à l'emplacement d'une voie d'accès, il est impossible d'évaluer la quantité de matériaux que les Romains ont utilisé pour la transformer en rampe d'assaut. Il est probable qu'ils ont apporté le minimum de matériaux nécessaires au changement d'inclinaison du chemin pour faire monter la tour et le bélier. J. Roth a proposé 16 jours de construction pour la rampe et 5 jours pour le cavalier, mais ces chiffres ne reposent sur aucune donnée archéologique ni textuelle<sup>75</sup>. Il manque à Masada des mesures comme celles que donne César à *Avaricum* pour sa rampe d'assaut (100 m de long et 24 m de hauteur). À Bourges (Cher), la rampe n'est pas conservée aujourd'hui mais les informations du général romain permettent d'évaluer une masse de 24 000 m<sup>3</sup> de matériaux. En mobilisant une légion sur ce chantier, soit 5 000 soldats déplaçant environ 1 m<sup>3</sup> de matériaux par jour, ils auraient pu élever la rampe en 4,8 jours<sup>76</sup>. Cette estimation montre que ces grands ouvrages de siège peuvent être construits plus rapidement qu'on a tendance à l'imaginer. En effet, les soldats sont nombreux, ils ont l'expérience de la construction de ces ouvrages coordonnés par des ingénieurs militaires et peuvent travailler jour et nuit en se relayant.

### 3.3. Le chantier d'ingénierie

La mission Schulten a observé en 1932 les vestiges d'une enceinte de 40 par 30 m (**fig. 3**), en partie intégrée à la contrevallation<sup>77</sup>. L'interprétation d'un chantier d'ingénierie a été proposée pour cette enceinte dont l'intérieur est plat et le mur ouest encore conservé en 1932 sur 1,40 m de large. Cet espace aurait permis, à une distance d'environ 300 m en contrebas de la citadelle, de préparer les machines et les matériaux de construction du siège. Selon le général Lammerer, la rampe se prolongeait potentiellement vers l'est par un chemin permettant de la relier au chantier d'ingénierie. On peut se demander comment une tour de 26 m de haut, très lourde car cuirassée de fer,

<sup>74</sup> Roth 1995, p. 106.

<sup>75</sup> Roth 1995, p. 109.

<sup>76</sup> Le détail des calculs pour la rampe d'*Avaricum* in Krausz 2020, p. 250-251.

<sup>77</sup> Schulten *et al.* 1933, p. 95, 162.

a pu être tractée sur la pente raide de l'*agger*, en particulier dans les 20 derniers mètres, les plus inclinés. Josèphe ne donne pas ces détails, mais il faut peut-être envisager que la tour d'assaut ait été construite au sommet de la rampe, en totalité ou en partie. Si c'est le cas, les légionnaires romains étaient sans doute attaqués au cours de la construction, car sur la rampe, ils se trouvaient très près du rempart à casemates et à portée de tir des défenseurs. On peut évoquer ici la narration du siège de Bourges par César, dans laquelle le général raconte comment les Gaulois harcelaient les Romains lors de la construction de la rampe d'assaut. Ils les ont en effet continuellement empêchés de construire cet ouvrage malgré les protections que les Romains avaient installées<sup>78</sup>. Les Gaulois ont mis le feu sous la rampe d'*Avaricum* après l'avoir minée. Pour ce siège, César avait construit deux tours d'assaut, mais une seule arriva finalement à proximité du rempart<sup>79</sup>, la seconde ayant très probablement été détruite par les Gaulois avant d'atteindre son but. Cet exemple montre que la construction d'une rampe et l'approche des tours d'assaut se font sous le feu des défenseurs, les soldats romains savent composer avec ce type de situation. On peut supposer qu'à Masada, les soldats étaient protégés par les balistes placées en contrebas de la citadelle, permettant de couvrir les travaux en dégageant le rempart de ses défenseurs. Les légionnaires de la X avaient l'expérience des rampes, certains d'entre eux avaient construit celles de Jérusalem en 70 aux côtés de Titus.

## Conclusion

Les batailles célèbres de l'Antiquité traversent les siècles, contribuant à forger des lieux de mémoire hautement symboliques. Elles font écho à l'histoire contemporaine, dans notre monde secoué par les guerres, de l'Orient à l'Occident. Comme sur d'autres sites emblématiques tels *Avaricum*, Alésia, Carthage ou Numance<sup>80</sup>, la compréhension du siège de Masada passe par une étude minutieuse des données textuelles et archéologiques puis par la confrontation de l'ensemble des connaissances. À Masada, de nombreuses zones d'ombre demeurent car les ouvrages du siège n'ont été finalement que peu explorés par les archéologues. Quant aux données textuelles, elles sont étonnamment précises mais la narration de Josèphe n'est pas exhaustive. Si on se contente du texte en négligeant sa confrontation avec les données du terrain, nous prenons le risque de passer à côté d'éléments essentiels. C'est hélas une approche trop fréquente, à Masada ou ailleurs, qui conduit inexorablement à tronquer les données, les auteurs prenant dans les textes uniquement ce qui les arrange pour démontrer une hypothèse ou une autre. Trop souvent, des conjectures de seconde main sont reprises, délaissant

<sup>78</sup> Pour Walter Wimmel, les *apertos cuniculi* (César, *Guerre des Gaules*, VII, 22) correspondraient à des rangées de *uineae*, de petits baraquements placés bout à bout et formant une sorte de couloir continu, de l'arrière de l'*agger* vers l'avant (Wimmel 1974, p. 29-30).

<sup>79</sup> Krausz 2020.

<sup>80</sup> Krausz sous presse.

l'examen de tous les détails pourtant minutieusement consignés dans les sources anciennes. Il ne faut pas oublier qu'elles ont été rédigées par des spécialistes, les plus brillants généraux de leur époque, comme César, Polybe ou Flavius Josèphe. Il est toujours plus facile de dire que César ou Flavius Josèphe ont exagéré les dimensions des ouvrages de siège ou se sont trompés, plutôt que de réaliser une étude systématique de la topographie et de confronter toutes les mesures des ouvrages et des machines. À Masada, c'est bien ce qu'on fait A. Schulten et le général Lammerer très précisément. Quatre-vingt dix ans après sa parution, cette étude remarquable reste finalement la plus détaillée et la plus pertinente. Que ce soit à Masada ou à *Avaricum*, les mesures des rampes d'assaut données par Flavius Josèphe et César s'intègrent parfaitement dans la topographie des lieux. À Bourges, même si l'emplacement de la rampe n'est pas localisé, il existe au moins un endroit sur les flancs de l'*oppidum* où elle peut s'insérer sans difficulté si on retient précisément les mesures données par César. Contrairement à Bourges, la rampe de Masada est toujours debout. En confrontant les données du siège à la topographie, on peut affirmer que Flavius Josèphe n'a pas exagéré les mesures, elles sont tout à fait exactes. Cette rampe de 110 m de haut est énorme et paraît démesurée, mais nous l'avons vu, elle a été construite sur une fondation existante, la crête montagneuse de la Leukè qui montait vers la citadelle, sans doute dès l'époque d'Hérode. Elle constitue donc, non pas une construction *ex nihilo*, mais le réaménagement par les Romains de la voie principale conduisant à la citadelle.

### Bibliographie

- Ashkenazi H., Ze'evi-Berger O., Gross B., Stiebel G. D. (2024), « The Roman siege system of Masada: a 3D computerized analysis of a conflict landscape », *Journal of Roman Archaeology*, 37/1, p. 215-240.
- Avi-Yonah M., Avigad N., Aharoni Y., Dunayevsky I., Guttman S. (1957), « The Archaeological Survey of Masada, 1956-1957 », *Israel Exploration Journal*, 7, p. 1-60.
- Campbell D. B. (1988), « Dating the Siege of Masada », *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 73, p. 156-158.
- Cotton H. M. (1989), « The Date of the Fall of Masada: The Evidence of the Masada Papyri », *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 78, p. 157-162.
- Cotton H. M. (2007), « The Impact of the Roman Army in the Province of Judaea/Syria Palaestina », dans de Blois L., Lo Cascio E. (dir.), *The Impact of the Roman Army (200 BC-AD 476). Economic, Social, Political, Religious and Cultural Aspects*, Leyde, p. 393-407.
- Davies G. (2011), « Under Siege: The Roman Field Works at Masada », *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 362, p. 65-83.
- Davies G., Magness J. (2017), « Recovering Josephus: Mason's History of the Jewish War and the Siege of Masada », *Scripta Classica Israelica*, 36, p. 55-66.
- Eck W. (1995), *Urbs Salvia e le sue più illustri famiglie in età romana*. S. 62, Studi su Urbisaglia Romana, Picus Suppl. V, Tivoli.
- Félibien A. (1676), *Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris.
- Goldfuss H., Arubas B. (2002), « Excavations at the Roman Siege Complex at Masada, 1995 », dans Freeman P., Bennett J., Fiema Z., Hoffmann B. (dir.), *Limes XVIII. Proceedings of the XVIII<sup>th</sup> International*

- Congress of Roman Frontier Studies, Held in Amman, Jordan (September 2000)*, BAR Intern. Ser. 1084, Oxford, p. 207-214.
- Goldfus H., Avni Y., Albag R., Arubas B. (2016), « The significance of geomorphological and soil formation research for understanding the unfinished Roman ramp at Masada », *CATENA*, 146, p. 73-87.
- Guttman S. (1954), « Masada », *Bulletin of the Israel Exploration Society*, 18, p. 254-267.
- Hadas-Lebel M., Le Goff J., Lepelley C., Vidal-Naquet P. (1990), « À propos de Flavius Josèphe », *Commentaire*, 50-2, p. 383-390.
- Hawkes C. (1929), « The Roman siege of Masada », *Antiquity*, 3, p. 195-213.
- Krausz S. (2020), « La rampe d'assaut de César devant l'*oppidum* d'*Avaricum* en 52 avant J.-C. », *Revue Internationale d'Histoire Militaire Ancienne*, 9, p. 247-260.
- Krausz S. (sous presse), « De Numance à Masada, les modèles poliorcétiques des généraux romains », dans Joly M. (dir.), *Regards sur la Gaule. Hommages à Michel Reddé, Glux-en-Glenne, 23-24 novembre 2023*, Bibracte.
- Lammerer A. (1933), « Der Angriffsdamm », dans Schulten A. *et al.*, *Masada die Burg des Herodes und die römischen Lager mit einem Anhang*, Beth-Ter, p. 167-171.
- Magness J. (2019), *Masada. From Jewish Revolt to Modern Myth*, Princeton / Oxford.
- Mason S. (2016), *A History of the Jewish War: AD 66-74*, Cambridge.
- Napoléon III (1866), *Histoire de Jules César. Guerre des Gaules*. Tome II, Paris.
- Netzer E. (1981), « Greater Herodium », *Qedem*, 13, III-147.
- Netzer E. (2008), *Architecture of Herod, the Great Builder*, Grand Rapids.
- Oudin A. (1681), *Dictionnaire italien et françois*, Paris.
- Richmond I. A. (1962), « The Roman Siege-works of Masada, Israel », *Journal of Roman Studies*, 52/1-2, p. 142-155.
- Roth J. (1995), « The Length of the Siege of Masada », *Scripta Classica Israelica*, 14, p. 87-110.
- Schulten A., Lammerer A., Paulsen R., Regling K., Schramm E. (1933), *Masada die Burg des Herodes und die römischen Lager mit einem Anhang: Beth-Ter, Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins (1878-1945)*, 56-1/3, p. 1-185.
- Vidal-Naquet P. (1978), « Flavius Josèphe et Masada », *Revue Historique*, 260/1 (527), p. 3-21.
- Wimmel W. (1974), *Die technische Seite von Caesars Unternehmen gegen Avaricum (B. G. 7, 13ff.)*, Wiesbaden.
- Yadin Y. (1966), *Masada, la dernière citadelle d'Israël*, Paris.