
WEBSTER David, *The population of Tikal. Implications for Maya demography*

Julien Hiquet



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/jsa/17582>

DOI : 10.4000/jsa.17582

ISSN : 1957-7842

Éditeur

Société des américanistes

Édition imprimée

Date de publication : 20 décembre 2019

ISSN : 0037-9174

Référence électronique

Julien Hiquet, « WEBSTER David, *The population of Tikal. Implications for Maya demography* », *Journal de la Société des américanistes* [En ligne], 105-2 | 2019, mis en ligne le 20 décembre 2019, consulté le 24 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/jsa/17582> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/jsa.17582>

Ce document a été généré automatiquement le 24 septembre 2020.

© Société des Américanistes

WEBSTER David, *The population of Tikal. Implications for Maya demography*

Julien Hiquet

RÉFÉRENCE

WEBSTER David, *The population of Tikal. Implications for Maya demography*, Archaeopress Publishing Ltd (Paris monographs in American Archaeology, Access Archaeology, 49), Oxford, 2018, 152 p., bibliogr., ill. en coul., cartes.

- 1 Relativement discret depuis la synthèse de référence publiée par Culbert et Rice (1990), ce serpent de mer qu'est le débat sur la taille et la densité de la population dans les Basses Terres mayas a refait surface à grand fracas il y a peu, à l'occasion de la divulgation des premiers résultats du programme de couverture LiDAR d'un échantillon de secteurs choisis du Petén (Canuto *et al.* 2018). Devant l'omniprésence des monticules résidentiels qui parsèment les Basses Terres centrales¹, certains archéologues attribuent à cette région une population exceptionnellement haute, pratiquement unique dans le monde préindustriel. La voix de David Webster s'élève, depuis plusieurs dizaines d'années, à contre-courant de ces tendances. À Copán, dès le début des années 1990, Webster prônait, de manière parfois provocatrice, une modestie à rebours d'un enthousiasme général confinant, selon lui, au délire. *The population of Tikal. Implications for Maya demography* est le résultat de l'enrichissement progressif d'un manuscrit préparé au départ pour une communication sur l'occupation de Tikal. Il en résulte aujourd'hui un volume riche et dense sur l'occupation humaine des Basses Terres à la période classique, dans lequel Webster propose une synthèse de ses points de vue et de son scepticisme à l'égard d'une certaine *doxa* mayaniste. Sa cible principale est la prétendue « exception démographique » maya, qu'il traite dans la première et la majeure partie de l'ouvrage. Sont aussi évoqués par la suite, en lien avec cette

problématique, d'autres combats historiques de l'auteur, comme la question de la main-d'œuvre impliquée dans la construction monumentale ou celle de l'État et de son absence chez les Mayas.

- 2 L'hypothèse défendue par Webster est fort simple : il considère que les estimations de population proposées et acceptées par la majorité des chercheurs (par exemple, dans plusieurs contributions du volume de Culbert et Rice [1990]) sont très largement surestimées². Il s'ensuit logiquement que les problématiques de la démographie – notamment dans ses rapports avec les modes de subsistance – qui resurgissent régulièrement dans l'archéologie mayaniste depuis maintenant plus d'un demi-siècle, ne seraient finalement que des artefacts de cette surestimation. Des questions telles que celle de l'inadéquation des faibles rendements de l'agriculture traditionnelle avec la présence de populations importantes ou encore celles liées à l'énormité du déclin démographique accompagnant le collapse du Classique terminal, découleraient en réalité d'une erreur primitive d'appréciation. Elles n'auraient donc pas lieu de se poser, ou du moins ne supposeraient pas les changements drastiques imaginés. Plutôt que de focaliser la recherche sur ces faux problèmes, Webster propose d'évaluer de manière rigoureuse les fondations, trop fragiles à ses yeux, des estimations de population, en commençant par celles de Tikal, site extraordinaire qui a paradoxalement servi de point de départ à bien des extrapolations à l'échelle des Basses Terres.
- 3 Pour prendre la mesure de la surestimation, l'auteur propose une sélection de densités dans un certain nombre de sociétés, aussi variées que peuvent l'être Haïti à l'époque contemporaine, l'Égypte ancienne ou le Bassin de Mexico au XVI^e siècle. Il compte ainsi montrer à quel point les estimations hautes pour les Basses Terres mayas (jusqu'à plusieurs centaines d'habitants au km², voir sa table 1, p. 11) sortent – très largement – des ordres de grandeur généralement admis dans le cadre d'approches comparées. On parle de 20 à 60 habitants par km² pour l'Égypte en 2500 av. J.-C., la Mésopotamie en 2100 av. J.-C., Hawaii au XVIII^e siècle et l'Europe occidentale à la même période. Le Bassin de Mexico au début du XVI^e siècle, réputé pour sa densité extrêmement élevée (mais il s'agissait d'un territoire d'extension réduite), présentait une *overall density* inférieure à 150 habitants par km² et Haïti, avant le séisme dévastateur de 2010, atteignait 324 habitants par km², ce qui en faisait l'un des États les plus densément occupés au monde. On pourrait critiquer le choix des sociétés entrant dans la comparaison en considérant que Webster oriente le débat à sa convenance en ne sélectionnant que des sociétés à faible densité générale. Il se justifie ainsi (p. 11, 15) : dans chacune des sociétés prises en compte, les conditions environnementales, économiques et culturelles étaient plus favorables à une densité élevée que chez les Mayas, et pourtant celles consensuellement calculées (au contraire du cas maya) pour ces sociétés sont souvent inférieures aux estimations hautes acceptées par beaucoup de mayanistes. On pourrait tout de même déplorer l'absence d'une comparaison avec l'Asie du Sud-Est³, surtout lorsque l'on sait que Rice et Culbert (1990, p. 26) revendiquaient pour les Basses Terres mayas des densités « *in the range of those in areas such as Java and China [...] that is, among the most densely populated regions of the preindustrial world* ». Peut-être aussi qu'une rapide discussion des systèmes sociaux et agricoles de ces secteurs asiatiques particulièrement peuplés aurait permis de démontrer en quoi il est particulièrement improbable, aux yeux de Webster, que les densités en pays maya aient été équivalentes. Cela aurait également constitué une bonne illustration de la différence (explicitée dans l'« Appendice A », p. 60-62) qui

existe entre la densité générale d'une région et celle de certaines de ses parties particulièrement favorables à l'agriculture. Alors que la riziculture inondée est associée aux densités de peuplement rural les plus importantes du monde préindustriel, la densité globale moyenne de l'Asie du Sud-Est autour de 1600 apr. J.-C. n'était que de 5,8 habitants au km² ; celle-ci incluait, en outre, des pics de population pour les îles indonésiennes de Java et de Bali, avec des densités respectives de 30,3 et 79,7 habitants par km² (Reid 1993, p. 463).

- 4 Au-delà de cet argument comparatif, un autre élément semble suspect à Webster (p. 17) : il s'agit de l'ampleur et de la brutalité des changements démographiques qui seraient advenus au Classique récent-terminal, avec une véritable explosion suivie d'une diminution tout aussi brutale et irrémédiable de la population, dynamiques extrêmes sans parallèle dans d'autres sociétés anciennes. On peut cependant objecter à Webster que ces dynamiques pourraient avoir été liées à des phénomènes de mobilités internes aux Basses Terres, sans reposer seulement sur une croissance ou une décroissance « naturelle », extravagante et donc bien improbable.
- 5 Plus généralement Webster pose la question de savoir pourquoi la densité humaine des Basses Terres aurait été à ce point surestimée. L'influence (unanimentement reconnue par les mayanistes [Culbert *et al.* 1990, p. 103]) du projet Tikal de l'université de Pennsylvanie est sans aucun doute à placer au premier rang. La discussion des méthodes et des résultats de ses différents sous-projets, en particulier, le Sustaining Area Project de Haviland et de Puleston, occupe logiquement une bonne partie du volume. Tout en reconnaissant l'apport immense du projet dans la compréhension de la culture maya, Webster s'attache à restituer la suite d'erreurs et d'approximations qui, selon lui, expliquent le basculement d'une vision raisonnable du peuplement des Basses Terres mayas à l'acceptation d'une population exceptionnellement dense. Ce changement de paradigme peut être précisément situé à la publication de la thèse de Puleston en 1973. Cette dernière a en effet privilégié l'approche qui part des structures visibles en surface (d'où l'assurance de Webster que le LiDAR ne fera qu'empirer la surestimation) au détriment de la question de la productivité agricole et de la capacité de charge. De fait, l'analyse des vestiges d'habitats telle qu'elle est généralement pratiquée – et ce fut le cas pour les archéologues du projet Tikal – donne des résultats très au-delà des estimations de capacité de charge pour une agriculture non irriguée du maïs, un problème accentué par la tendance à extrapoler les densités obtenues pour les zones résidentielles directement adjacentes aux épacentres, à des arrière-pays de plusieurs centaines, voire milliers de km². Webster décrit ainsi (p. 30) la chaîne d'extrapolations successives qui aboutit à la généralisation à une région de 12 600 km² de données obtenues à partir d'une prospection de 41 km². Reconnaissons que, dans ce cas précis, l'apport du LiDAR doit constituer un garde-fou incontestable, même s'il est loin de régler la question. Pour les 147 km² de la couverture LiDAR centrés sur Tikal, Canuto *et al.* (2018) proposent une population de 38 892 habitants au Classique récent, soit 265 habitants par km², épacentre et *bajos* compris, une densité bien plus raisonnable que les exemples extrêmes dénoncés par Webster (p. 29), même si elle reste plus élevée que les chiffres qu'il privilégie. Il envisage en effet (p. 35) une densité globale de 100 à 133 habitants par km² pour un territoire de 452 km² autour de Tikal, peuplé de 45 000 à 60 000 habitants à son apogée. Autres critiques adressées aux archéologues du projet Tikal : une application trop simpliste et systématique d'un indice d'habitants par structure, une maîtrise insuffisante de la chronologie, un échantillonnage inadapté, une sous-estimation des problèmes de non-contemporanéité. Certes, où que l'on fouille,

une écrasante majorité des structures présente une occupation datable du Classique récent. Mais Webster a raison de souligner que même pour des occupations appartenant à une même phase, se pose la question épineuse de la réelle simultanéité de l'occupation, l'échelle temporelle archéologique étant plus ample que l'échelle des générations paysannes. Les conséquences de cette disparité sont cruciales et Webster affiche sur ce point un désaccord marqué avec les chercheurs de Tikal, qui considéraient généralement que toutes les structures datées d'une phase ou d'une sous-phase l'étaient de manière simultanée et sur toute la durée de l'intervalle, sans la moindre considération pour d'éventuelles mobilités sur des laps de temps très courts.

- 6 Webster demande plus de rigueur dans l'approche qui s'appuie sur le dénombrement des monticules. Au lieu d'envisager, comme l'avait fait Puleston (1973), de nouveaux modèles de subsistance peu réalistes pour coller avec une densité de monticules qu'il est en réalité impossible de dater avec la finesse nécessaire, il serait plus judicieux, pour Webster, de croiser les deux approches (p. 51), ce qui permettrait d'accepter la possibilité qu'un paysage parsemé de monticules renvoie à une réalité complexe et nuancée d'occupation clairsemée, compatible avec l'environnement de forêt tropicale qui était celui des Mayas. Ce qui constitue la clé de voûte du travail de Webster dans ce volume, c'est donc l'analyse de la subsistance. Fort de son expérience de terrain à Copán et à Tikal, il décrit les résultats de son projet mené de 2003 à 2006 sur le second site (p. 30). Son intérêt central pour les questions agraires lui vient des éminents spécialistes que furent Sanders et, plus récemment, Wingard et Murtha, et il perpétue une vision relativement conservatrice du système agricole et de subsistance des Mayas, considérant que le système principal était celui de la *milpa*, une culture du maïs sur brûlis, non irrigué, en zones légèrement élevées. La possibilité de cultures d'appoint est acceptée (tubercules, arboriculture, et même apport éventuel du *ramón*, mais certainement pas en tant que denrée de base comme le proposait Puleston). En tenant compte du fait que ce type d'agriculture exige des temps de jachère très longs pour le maintien des rendements, il est, selon l'auteur, peu probable que de fortes populations aient pu se maintenir sur le long terme. Il faut en effet non seulement s'intéresser à la densité de population au Classique récent, apogée humaine incontestable dans les Basses Terres, mais aussi considérer la question de la conservation du milieu sur le long terme⁴ malgré sa forte exploitation (voir le travail de Wingard [2013] pour Copán).
- 7 Dans ce contexte, la présence d'aménagements du paysage révélant des pratiques d'intensification agricole est amplement discutée. Webster affirme à plusieurs reprises (p. 21, 30, 31 et note 80) que ces aménagements brillent surtout par leur absence dans les alentours de Tikal, même s'il accepte leur existence, voire leur omniprésence dans d'autres secteurs des Basses Terres. L'imagerie LiDAR a pourtant révélé que, parmi les grandes cités du Petén, Tikal était l'une de celles qui comptaient le plus d'aménagements agricoles, qu'il s'agisse de canaux et de drainages dans les *bajos* ou de terrasses le long des collines (Canuto *et al.* 2018, p. 5-7). Ces aménagements avaient d'ailleurs été détectés il y a bien longtemps par un relevé radar de la région (Adams, Brown et Culbert 1981). Fry (1990, p. 286), de son côté, mentionnait divers travaux démontrant que les *bajos* des alentours de Tikal avaient fait l'objet d'intensification agricole. L'exposé de Webster à propos de l'influence à prêter à ces aménagements sur la densité de l'occupation n'est pas le plus convaincant de son exposé. Il se borne à considérer que l'intensification de l'agriculture, non nécessairement corrélée à l'augmentation des rendements et de la population, peut être envisagée comme une stratégie visant à obtenir un peu de surplus pour pallier d'inévitables crises ponctuelles

de la production. Significativement, Webster conclut son paragraphe par cet aveu : « *I might have to rethink all this* » (p. 55).

- 8 On aboutit (p. 48) aux estimations personnelles de Webster à une échelle régionale. Sur un espace de 150 000 km² englobant les Basses Terres centrales et méridionales, il n'y aurait jamais eu, selon lui, plus de 1 200 000 habitants, soit une densité générale de 8 habitants au km², et l'inclusion du Yucatan n'aurait pas permis de dépasser le chiffre de 2 000 000 d'habitants. Rappelons que pour une zone centrée sur le même territoire, mais un peu moins vaste (95 000 km²), Canuto *et al.* (2018, p. 3) avancent une population comprise entre 7 000 000 et 11 000 000 d'habitants, cela à partir de l'extrapolation des données obtenues sur 2 144 km² par couverture LiDAR. Le débat soulevé par Webster est donc, plus que jamais, d'actualité.
- 9 De très substantielles annexes viennent compléter l'ouvrage. L'« Appendice A » définit les différents types de calcul de densité selon les différences entre agglomérations et hinterlands. Dans tous les cas, les précisions de l'auteur constituent un apport important, et permettent d'effectuer des comparaisons intersites.
- 10 L'« Appendice B » traite de l'architecture monumentale et de ses implications sur la densité de population. C'est un sujet qui lui tient à cœur de longue date : on se souviendra du polémique « Too many Mayas, too few buildings... » (Webster et Kirker 1995). L'auteur s'attaquait ici à la croyance, largement répandue chez les mayanistes, selon laquelle la monumentalité de l'architecture permettrait d'inférer l'existence de populations nombreuses, un argument souvent avancé sans que la moindre estimation du coût énergétique de la construction ne soit proposée. Sur ce thème, plus que l'échelle de l'architecture, c'est la durée estimée du temps de construction qui est l'élément décisif, même s'il est très difficile de la maîtriser avec le degré de précision chronologique qui est le nôtre. Ce que rappelle Webster, c'est que la seule présence d'une architecture très monumentale ne constitue pas une preuve de forte densité d'habitants. Signalons tout de même une erreur manifeste à la page 65, fragilisant le propos de l'auteur : la figure 15, censée permettre la comparaison à la même échelle de la Pyramide du Soleil de Teotihuacan et des acropoles Tigre et Danta d'El Mirador, représente en réalité les acropoles de Mirador à une échelle deux fois plus grande que celle de la Pyramide du Soleil. Il n'est donc pas étonnant que la pyramide de Teotihuacan semble alors beaucoup plus volumineuse.
- 11 L'« Appendice C » porte sur les implications de l'intensification agricole. Webster énumère les différents types d'intensification qui peuvent exister. Pour les Mayas, son argument est que l'intensification pratiquée n'avait pas forcément pour but, ni nécessairement pour effet, d'accroître la production agricole pour répondre à une quelconque pression démographique (ce qu'une interprétation dans la lignée des travaux de Boserup pourrait laisser croire). Pour Webster, il s'agissait plutôt d'obtenir une meilleure maîtrise de la production, et de réduire le risque de très mauvaises récoltes.
- 12 L'« Appendice D » traite des conséquences potentielles des crises agraires et des stratégies mises en place pour les surmonter. Différents scénarios sont évoqués mais, dans tous les cas, il est pour l'auteur peu probable que les populations soient sorties indemnes des crises majeures. On doit comprendre, de manière d'abord implicite – l'hypothèse sera assenée par la suite avec force, puisqu'elle conclut le volume –, que c'est – entre autres causes – une crise de subsistance qui a provoqué le collapse de la société maya classique.

- 13 L'« Appendice E » porte sur les questions de gestion des terres : propriété, droits consécutifs à la mise en valeur, transmission : questions floues pour la période classique en l'absence de données épigraphiques. Quant aux informations ethnographiques et ethnohistoriques, elles ne sauraient réellement être appliquées au modèle classique. En somme, rien ne permet de conclure définitivement sur l'existence d'une propriété privée des terres agricoles, qu'elle ait été aux mains de la noblesse ou de groupes socialement inférieurs. La question est d'autant plus complexe que le système agricole était probablement fondé sur des cycles de jachère, impliquant une rotation continue dans l'exploitation des parcelles. Exception faite des secteurs de terrasses agricoles où les rendements étaient sans doute supérieurs et où la jachère n'était probablement pas nécessaire.
- 14 L'« Appendice F », de son côté, concerne la vaste question des organisations politiques et des institutions mayas, discutant le degré de complexité sociopolitique (stade de l'État, bureaucratie), ainsi que ses implications démographiques. On connaît l'inclination de Webster pour une vision non étatique des sociétés mayas, même si certaines cités puissantes ont pu, à certains moments, se rapprocher d'un modèle étatique.
- 15 L'« Appendice G » enfin traite des visions malthusienne et boserupienne du lien entre démographie et agriculture, ainsi que de l'apport que ces théories peuvent avoir dans l'interprétation des dynamiques démographiques mayas. Webster se revendique explicitement partisan de la tradition malthusienne.
- 16 Assez bref mais foisonnant et au contenu d'une grande richesse, cet ouvrage nous rappelle que la question de la taille et de la densité de la population dans les Basses Terres mayas à la période classique est loin d'être réglée. Les arguments de Webster frappent souvent juste, non pas toujours pour imposer des résultats, mais bien plutôt pour susciter l'approfondissement du débat. Aux tenants de la thèse des États puissants, voire des empires (p. 93), Webster oppose – non sans un malin plaisir – la vision d'une histoire politique maya qui ressemble plus à la fuite en avant de petits nobles locaux, à la tête de modestes populations et s'appuyant sur un décorum élaboré, mais en pratique rapidement dépassés dans leurs tentatives de maîtriser les événements contraires (p. 45, 88, 96-97). Il est très possible que les partisans des estimations démographiques les plus hautes soient un jour forcés de revoir leurs quantifications à la baisse, en tenant compte, par exemple, de l'appauvrissement des sols au cours du temps, et des questions de contemporanéité de l'occupation. Mais il est aussi fort possible que la vision « minimaliste » des sociétés mayas soutenue par Webster soit inversement remise en cause par les données nouvelles, notamment LiDAR. On ne peut que se réjouir de la quasi-coïncidence de la sortie du volume de Webster et de l'article de Canuto *et al.* (2018) dans *Science*, encore qu'il eût été préférable que le premier parût après le second. Gageons que des analyses aussi mesurées que possible émergeront de ce débat passionné, au sein duquel la synthèse générale de Webster constitue un apport détonant. *The population of Tikal. Implications for Maya demography* comporte assurément des points faibles, notamment à propos de l'intensification des pratiques agricoles. Mais l'auteur est indéniablement dans le vrai lorsqu'il souligne le fossé existant entre l'acquisition d'une masse énorme de données sur les vestiges d'habitat et les aménagements agraires, et la compréhension de leurs implications dans la quantification de la population.

BIBLIOGRAPHIE

ADAMS Richard E. W., BROWN William E. Jr et T. Patrick CULBERT

1981 « Radar mapping, archaeology, and ancient Maya land use », *Science*, 213 (4515), p. 1457-1468.

CANUTO Marcello A., Francisco ESTRADA-BELLI, Thomas G. GARRISON, Stephen D. HOUSTON, Mary Jane ACUÑA, Milan KOVAC, Damien MARKEN, Philippe NONDÉDÉO, Luke AULD-THOMAS, Cyril CASTANET, David CHATELAIN, Carlos R. CHIRIBOGA, Tomáš DRAPELA, Tibor LIESKOVSKÝ, Alexandre TOKOVININE, Antolín VELASQUEZ, Juan C. FERNANDEZ-DIAZ et Ramesh SHRESTHA

2018 « Ancient lowland Maya complexity as revealed by airborne laser scanning of northern Guatemala », *Science*, 361 (6409), p. 1-17.

CULBERT T. Patrick, Laura J. KOSAKOWSKY, Robert E. FRY et William A. HAVILAND

1990 « The population of Tikal, Guatemala », in T. Patrick Culbert et Don S. Rice (dir.), *Precolumbian population history in the Maya lowlands*, University of New Mexico Press, Albuquerque, p. 103-121.

CULBERT T. Patrick et Don S. RICE (dir.)

1990 *Precolumbian population history in the Maya lowlands*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

FRY Robert E.

1990 « Disjunctive growth in the Maya lowlands », in T. Patrick Culbert et Don S. Rice (dir.), *Precolumbian population history in the Maya lowlands*, University of New Mexico Press, Albuquerque, p. 285-299.

PULESTON Denis

1973 *Ancient Maya settlement patterns and environment at Tikal, Guatemala*, thèse de doctorat, département d'anthropologie, University of Pennsylvania, Philadelphie.

REID Anthony

1993 « Economic and social change, c. 1400-1800 », in Nicholas Tarling (dir.), *The Cambridge history of Southeast Asia*, Vol. 1. *From Early times to c. 1800*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 460-507.

RICE Don S. et T. Patrick CULBERT

1990 « Historical contexts for population reconstruction in the Maya lowlands », in T. Patrick Culbert et Don S. Rice (dir.), *Precolumbian population history in the Maya lowlands*, University of New Mexico Press, Albuquerque, p. 1-36.

TURNER II Billie L.

1976 « Population density in the Classic Maya lowlands: new evidence for old approaches », *Geographical Review*, 66 (1), p. 73-82.

WEBSTER David et Jennifer KIRKER

1995 « Too Many Maya, too few buildings: investigating construction potential at Copán, Honduras », *Journal of Anthropological Research*, 51 (4), p. 363-387.

WINGARD John D.

2013 « Tilling the fields and building the temples: assessing the relationship among land, labor and Classic Maya elite power in the Copán Valley, Honduras », in John D. Wingard et Sue E.

Hayes (dir.), *Soils, climate and society. Archaeological investigations in ancient America*, University Press of Colorado, Boulder, p. 131-155.

NOTES

1. Cela n'est toutefois pas une nouveauté : voir la citation mise en exergue par Turner II (1976, p. 73).
2. Notons bien que la critique de Webster porte sur la densité globale de l'occupation des Basses Terres (*overall density*) et non sur le fait que des cités mayas aient pu constituer, de manière spatialement limitée, des agglomérations de plusieurs milliers d'habitants.
3. En vérité, Webster évoque tangentiellement la question p. 30, mais sans le moindre développement, à propos de certaines quantifications proposées pour Tikal.
4. À ce titre, la tentative (p. 39-40) de traduction en chiffres absolus des pourcentages d'occupation des structures proposés par Culbert *et al.* (1990) pour le Classique ancien à Tikal, exercice redouté (et généralement évité) par les mayanistes, est remarquable, même si elle manque de précision, en particulier à cause de la trop longue durée de la phase Manik.

AUTEURS

JULIEN HIQUET

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne