



HAL
open science

L'eau dans la cité après le passage des Vandales. Constantine en 445. (Nov. Val. XIII)

Marguerite Ronin

► **To cite this version:**

Marguerite Ronin. L'eau dans la cité après le passage des Vandales. Constantine en 445. (Nov. Val. XIII). Gisella Bassanelli Sommariva; Laretta Maganzani. Il diritto delle acque nell'Occidente tardoantico: utilità comune e interessi privati, Maggioli Editore; Associazione Ravenna Capitale d'Occidente, pp.139-151, 2018, Ravenna Capitale, 9788891630995. hal-02934328

HAL Id: hal-02934328

<https://hal.science/hal-02934328v1>

Submitted on 5 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'eau dans la cité après le passage des Vandales.

Constantine en 445 (Nov. Val. XIII)¹

Marguerite Ronin

INTRODUCTION

Le droit romain, qu'on l'aborde à travers la réflexion jurisprudentielle ou à travers les décisions impériales, ménage une place importante à l'eau, nécessaire à toutes sortes d'usages : artisanat et agriculture, thermes, fontaines publiques et fontaines ornementales des riches *domus*. Or, l'établissement des droits d'accès à l'eau, tout comme le règlement des conflits d'usage et d'acteurs, obéit à une recherche d'équilibre entre une utilité publique et des intérêts privés sans cesse en concurrence. Un rescrit impérial, daté du 21 juin 445 et signée par l'empereur Valentinien III, permet d'examiner cette thématique dans le contexte de la conquête vandale des provinces africaines². Le texte s'inscrit dans une série de décisions impériales qui cherchent à apporter des remèdes aux troubles que connaissent ces régions jusqu'alors éloignées des migrations germaniques, et demeurées, de ce fait, stratégiques dans l'approvisionnement de l'empire. Or, parmi des dispositions fiscales et militaires, le rescrit de 445 rappelle, à la demande des habitants de Constantine, que les concessions d'eau attribuées depuis le réseau d'adduction public sont protégées et garanties par les autorités impériales.

Pourquoi, au milieu des graves problèmes fiscaux, militaires, stratégiques et sociaux qui doivent être résolus de façon urgente, le pouvoir impérial se préoccupe-t-il de ces concessions ? La raison en est que, loin de constituer un aspect mineur de la vie des cités d'Afrique, elles recèlent au contraire une importante valeur économique et sociale. Restaurer ou faire respecter les privilèges d'adduction d'eau, au milieu des troubles de la province, participe donc à la politique de restauration de l'organisation municipale et de la hiérarchie sociale, indispensable à un retour à l'ordre plus général.

¹ Une première version de cet article a été présentée à la Journée d'étude « Nutzung und Umnutzung von Grundbesitz, Gebäuden und Infrastrukturen im römischen Imperium und danach », organisée en Juin 2016 à Berlin par Stefan Esders et Cosima Möller que je remercie chaleureusement pour leur invitation dans le cadre des travaux du groupe de travail B-1 « Routes – Water – Knowledge » de l'Excellence Cluster Topoi. Tous mes remerciements également à Anne-Florence Baroni pour ses remarques et ses suggestions.

² Nov. Val. 13 (T. MOMMSEN et P.M. MEYER (dir.), *Theodosiani libri XVI cum constitutionibus sirmondianis et leges novellae ad Theodosianum pertinentes*, Vol. 2, Berlin, Weidmann, 1905, 95-97). On trouve une traduction du texte en français dans A. CHASTAGNOL, *La fin du monde antique*, Paris, Nouvelles éditions latines, 1976, 250-253. Pour la traduction anglaise, voir C. PHARR (dir.), *The Theodosian Code and Novels and the Sirmondian Constitutions*, New York, Greenwood press, 1952, 526-528.

LA NUMIDIE ET CONSTANTINE, ENTRE VANDALES ET ROMAINS

Avant de traiter du texte lui-même, il est nécessaire d'exposer le contexte particulier des années 440 en Numidie³. Les Vandales ont débarqué en Afrique en 429 par le détroit de Gibraltar. Traversant rapidement la Maurétanie, ils sont en 431 dans la région de Constantine, ancienne Cirta des rois numides et possible siège du vicaire du diocèse à cette époque⁴. Le premier *fœdus*, le traité d'Hippone, est conclu en 435. Il entérine la présence des Vandales et leur octroie officiellement des terres en Numidie et en Maurétanie. La cité de Constantine passe alors sous leur contrôle. Les Vandales restent en Numidie jusqu'en 439, date à laquelle ils reprennent leur entreprise de conquête vers l'est et s'emparent de Carthage⁵. En 442, un second *fœdus* officialise cette fois la constitution d'un royaume vandale autour de l'ancienne capitale punique. Les Vandales laissent alors le pouvoir impérial reprendre le contrôle de la Numidie et de la Maurétanie⁶.

Pendant les huit ans de cette première occupation vandale, beaucoup de propriétaires africains ont perdu leurs biens fonciers et, en Italie, un certain nombre d'entre eux fait pression sur l'empereur et son entourage pour retrouver les patrimoines perdus⁷. Le pouvoir impérial est loin d'être opposé à ces initiatives car, à l'aube de la conquête vandale, l'Afrique constitue toujours un élément clef du ravitaillement de l'Empire et continue largement d'alimenter l'annone⁸. Si la région la plus productive est la Proconsulaire, la région de Constantine n'est pas en reste, comme en témoigne l'implantation de grands domaines aristocratiques au Haut-Empire⁹. L'influence des aristocrates africains est sensible à travers la série de rescrits des années 440 et 450 qui se succèdent pour chercher des remèdes aux

³ Sur la chronologie de la conquête des provinces africaines par les Vandales, voir pour de récentes mises au point Y. MODÉLAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, Arles, Errance, 2014, 93-154 ; J. CONANT, *Staying Roman: Conquest and Identity in Africa and the Mediterranean, 439-700*, Cambridge - New York, Cambridge University Press, 2012, 19-36.

⁴ Constantin a donné son nom à Cirta dans les années 310 (Aur. Vict., *Caes.* 40.28 ; A. BERTHIER, « Constantina. Raisons et répercussions d'un changement de nom », in *RSAC*, 71, 1971-1969, 79-88). Pour l'examen des différents arguments sur la localisation du siège du vicaire, voir N. BENSEDDIK, « Lueurs cirtéennes », in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 2005, 257-259.

⁵ L'épisode de la prise de Carthage marque, selon Yves Modéran un tournant décisif pour l'Occident romain : Y. MODÉLAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, *op. cit.*, 119.

⁶ Des provinces qu'ils quittent dans un grand état de dévastation s'il faut en croire le témoignage de Victor de Vita, daté cependant de quelques 50 ans plus tard (Vict. Vit. 1.13).

⁷ Ce phénomène est sensible en particulier dans deux novellae de 443 (Nov. Val. 12) et de 451 (Nov. Val. 34).

⁸ C. WICKHAM, *Framing the early Middle Ages: Europe and the Mediterranean 400-800*, Oxford, Oxford University Press, 2005, 87-88.

⁹ F. BERTRANDY, « Cirta », in G. CAMPS (dir.), *Encyclopédie berbère*, Éditions Peeters, 1994, 1964-1977, § 38. Sur la richesse du territoire de Cirta au Haut-Empire avec une carte des domaines sénatoriaux, voir A.-F. BARONI, « Les propriétés sénatoriales en Numidie sous le Haut-Empire », in M.L. CALDELLI et G.L. GREGORI (dir.), *Epigrafia e ordine senatorio. 30 anni dopo*, Tituli, 10, Rome, Edizioni Qasar, 2014, 388-400. Au I^{er} siècle avant J.-C., Salluste mentionnait déjà la grande richesse et les trésors de Jugurtha, cherchant à gagner des sénateurs romains à sa cause en les couvrant de présents (Sallust., *Jug.* 16 et 37).

expropriations, aux dettes contractées par les Africains désormais ruinés, à la spoliation de leurs biens et à la désorganisation des infrastructures¹⁰.

Le rescrit de 445 répond à une ambassade d'habitants de Numidie et de Maurétanie *Sitifensis*, menée par le comte Palladius, un clarissime tribun dont le nom n'est pas conservé et le *sacerdotalis* Maximinus. La décision se compose de trois grandes parties portant premièrement sur des mesures fiscales (§1-5), ensuite sur l'organisation sociale, politique et juridique des provinces (§6-12), et enfin sur des dispositions d'ordre militaire et stratégique (§13-16). Au sein de la deuxième partie, le texte évoque tout particulièrement la ville de Constantine à travers le thème des concessions d'eau (§9).

§9. Praeterea Constantiniensis civitatis plebi vel curialibus concessa dudum privilegia debere servari, ita ut aquam civitati deputatam ad privatos usus non liceat usurpare ; loca quoque publica, si sine legitimo praecepto ab aliquo tenentur, pristino iuri oportere restitui. Advocatis vero intra Africam manentibus non debere inputari ad annorum numerum tempora incursibus interrupta barbaricis; quae tamen cum expleverint, clarissimatus honore potiantur.

Par ailleurs, on doit conserver les privilèges depuis longtemps concédés à la plèbe et aux *curiales* de la cité de Constantine pour qu'il ne soit pas permis d'usurper vers des usages privés l'eau assignée à la ville ; il faut aussi rendre à leur ancien droit les lieux publics s'ils sont détenus par quelqu'un sans décision légitime. Quant aux avocats résidant en Afrique, les moments d'interruption de leur activité motivés par les incursions barbares ne doivent pas être comptés dans le nombre de leurs années de service ; ceux qui auront cependant été alors en activité, qu'ils entrent en possession de l'honneur du clarissimat. (Trad. A. Chastagnol)

L'interdiction des détournements du réseau public prend place au sein de décisions concernant les occupations illicites de propriétés privées (§6) et de lieux publics (§9), les privilèges des membres du clergé et de l'armée (§9), la carrière des avocats (§9), la rédaction des actes des curies locales (§10) et l'organisation de l'appel en justice (§12).

L'extrait cité soulève de nombreuses questions, à commencer par celle qui concerne les privilèges évoqués par le texte et concédés aux *curiales* comme à la plèbe. On doit également se demander quelle part les Vandales ont joué dans ces dérivations illégales puisqu'à la date

¹⁰ Les moyens, principalement juridiques, mis en œuvre pour défendre les propriétés africaines sont étudiés par S. ESDERS, « Procopius of Caesarea, the lex tricennalis, and the "time of the Vandals": Historiography, law, and political debate in mid 6th-century Constantinople », in *Early Medieval Europe*, à paraître. Sur la présence d'influents africains réfugiés en Italie, voir par exemple l'histoire de l'aristocrate Eudameon et de sa fille Maria dans la correspondance de l'évêque syrien Théodoret de Cyr (Théodoret, *Ep.*, 70.2.152-154).

de notre texte, en 445, ils se sont retirés depuis plusieurs années. Enfin, quelle est la place des privilèges de concession d'eau dans l'entreprise de retour à l'ordre engagée par le pouvoir impérial ?

LES PRIVILÈGES CONCÉDÉS À LA PLÈBE ET AUX CURIALES DE LA CITÉ DE CONSTANTINE

La ville de Constantine est assez mal connue d'un point de vue archéologique¹¹. Les observations anciennes permettent toutefois d'affirmer qu'elle était alimentée en eau par au moins deux aqueducs. L'un franchissait la vallée grâce à un système de siphon. Long de 35 km, il partait de la source de Ras el Aïn Bou Merzoug, au sud de la ville, pour aboutir dans les vastes citernes de la colline du Koudiat Aty. Un autre recueillait les eaux de la colline de Sidi Mabrouk, à 1800 mètres à l'est du centre urbain. Il les stockait dans les grandes citernes du Capitole, d'une capacité de 30 000 m³ environ, dont subsistent des briques estampillées et des gros massifs de blocage¹². Le réseau hydraulique autorisait donc le stockage de quantités importantes, généralement liées à la construction de thermes publics et la mise à disposition d'une eau sous pression, nécessaire à l'alimentation des fontaines. Les sources écrites fournissent également des informations, cependant difficiles à mettre en relation avec les observations archéologiques. Un rescrit de Septime Sévère et Caracalla nous fait connaître, entre 198 et 211, une adduction monumentale pour la construction de laquelle un Gargilianus de Cirta avait légué une somme importante¹³. Enfin, une inscription datée de 337-340 évoque la construction ou la restauration d'un aqueduc¹⁴. Environ un siècle avant le rescrit qui nous occupe, le réseau hydraulique était donc encore entretenu et la mention de privilèges liés à l'adduction dans le texte de 445 laisse penser que tel était encore le cas à cette date.

À qui cette eau était-elle concédée et pour quels usages ? Le texte du rescrit semble opposer *privilegia* et usages privés (*ita ut aquam civitati deputatam ad privatos usus non liceat usurpare*), ce qui paraît cependant difficilement concevable. Dès le I^{er} siècle avant J.-C. et jusqu'au V^e siècle, les ressources du réseau urbain sont traditionnellement réparties d'une part vers les fontaines et les thermes publics, d'autre part vers les bâtiments privés bénéficiant

¹¹ Sur les destructions de l'époque coloniale, voir A. RAVOISIÉ, « Coup d'œil sur les antiquités de la province de Constantine », in *Annuaire de la société archéologique de la province de Constantine*, 1853, 15.

¹² S. GSELL, *Les monuments antiques de l'Algérie*, Vol. 1, Paris, A. Fontemoing, 1901, 269. Par comparaison, on peut rappeler que la capacité des citernes de La Malga à Carthage est estimée à 50 à 60 000 m³ (A. WILSON, *Water Management and Usage in Roman North Africa. A Social and Technological Study*, Doctoral Thesis, Magdalen College, Oxford, 1997, 97). On relève par ailleurs des capacités de 3 500 et 9 000 m³ à Rusicade, et de 12 000 m³ à Hippo Regius (A. WILSON, « Urban Water Storage, Distribution, and Usage in Roman North Africa », in A.O. KOLOSKI-OSTROW (dir.), *Water use and hydraulics in the Roman city*, Kendall/Hunt Pub. Co., 2001, 87-89).

¹³ D. 22.6.9.5 ; M. CORBIER, « L'évergétisme de l'eau en Afrique : Gargilianus et l'aqueduc de Cirta », in *L'Africa romana. Atti del III° convegno di studio, Sassari, 13-15 dicembre 1985*, Gallizzi, 1986, 275-285.

¹⁴ CIL 8.7034 = ILAlg-2-1. 619 = D. 5789 = LBIRNA 783 = AE 2012.149

d'une concession¹⁵. Or, il semble assez évident que le texte évoque ici des concessions à destination de l'habitat privé aristocratique et des activités économiques.

Le texte mentionne tout d'abord les *curiales* comme bénéficiaires des privilèges d'adduction. L'alimentation en eau courante des *domus* et des villas suburbaines appartenant à l'élite locale est en effet une pratique largement attestée dans plusieurs régions du monde romain et à différentes époques¹⁶. Rarement destinée à des usages domestiques, pour lesquels l'eau des citernes ou des fontaines publiques suffit¹⁷, elle était en revanche sans doute de plus en plus souvent utilisée pour les thermes privés dont la pratique se développe à partir des Sévères et surtout au IV^e siècle¹⁸. L'usage le plus remarquable demeure néanmoins l'alimentation de fontaines et de jeux d'eau, richement décorés de mosaïques et que permet la mise à disposition d'une eau sous pression, le plus souvent en provenance de l'aqueduc. Les concessions sont alors liées au statut du bénéficiaire et ont une fonction de marqueur social au sein du paysage urbain¹⁹. À Constantine, la « maison de Vénus » présente une grande mosaïque datée du IV^e siècle ainsi que des aménagements hydrauliques qui nécessitaient de l'eau en provenance du réseau urbain²⁰. D'autres mosaïques connues et exposées au musée du Louvre et au musée national Cirta à Constantine présentent, à des époques plus anciennes, des exemples de motifs iconographiques liés à l'eau qui peuvent laisser supposer que des aménagements hydrauliques ornaient traditionnellement les jardins et les *atria* de la ville²¹.

¹⁵ Vitruvius, 8, 6, 2 ; Frontin, *De aq.* 98 ; C. J. 11.43.5. Les termes forgés sur la racine du verbe *concedo* ne sont pas les plus fréquents pour évoquer les concessions aux particuliers, mais ils sont attestés : Frontin, *De Aq.* 97.1 et 11.1 ; CIL 8¹.51 = D. 5777.

¹⁶ Thyrsdrus (Proconsulaire) entre 250 et 284 (CIL 8¹.51 = D. 5777) ; Iliturgicola (Bétique) entre 139 et 161 (CIL 2⁵.267 = 1643 = CILA 3-1, 3) ; Constantinople en 382 (C.Th. 15.2.3).

¹⁷ H. DESSALES, *Le partage de l'eau : fontaines et distribution hydraulique dans l'habitat urbain de l'Italie romaine*, BEFAR, 351, Rome, EFR, 2013, 294-295.

¹⁸ Un rescrit de Théodose et Valentinien, adressé au préfet du prétoire d'Orient et daté de 440, montre que les détournements illicites ont au moins en partie pour objet l'alimentation des bains privés (C.J. 11.43.6). Sur le développement des bains privés, en même temps que la pratique des thermes publics a tendance à décliner en raison d'un nouveau rapport au corps et à la pudeur véhiculé par le christianisme, cf. Y. THÉBERT, *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen : études d'histoire et d'archéologie*, BEFAR, 315, Rome, École française de Rome, 2003, 482-483.

¹⁹ Sur le prestige social attaché à l'alimentation des bassins et des fontaines ornementales dans les jardins de l'aristocratie urbaine, voir A. WILSON, « Running Water and Social Status in North Africa », in M. HORTON et T. WIEDEMANN (dir.), *North Africa from Antiquity to Islam*, Bristol, Centre for Mediterranean Studies, Centre for the Study of the Reception of Classical Antiquity, 1995, 52-56 ; H. DESSALES, *Le partage de l'eau, op. cit.*, 275-280.

²⁰ S. FERDI, « Les mosaïques de la maison de Vénus à Khenchela », in *Aouras*, 3, 2006, 255-272 ; R. HANOUNE, « La maison de Vénus à Khenchela : documents d'archives et compléments », in *Aouras*, 3, 2006, 273-284.

²¹ Témoignant d'un intérêt déjà affirmé pour des thèmes iconographiques liés à l'eau, on peut citer en premier lieu la mosaïque « aux nageurs » qui remonte peut-être au milieu du I^{er} siècle avant J.-C. (A. BERTHIER, « La mosaïque de Sidi M'Cid (Constantine). Les conditions de sa découverte et son milieu archéologique », in *104^e Congrès national des Soc. Savantes*, Bordeaux, (1979), 1982, 87-97). Dans une autre villa (ou *domus* ?), une mosaïque, que l'analyse stylistique permet de dater de la Tétrarchie, représente le triomphe de Neptune et d'Amphitrite et était accompagnée d'amours pêcheurs (F. BARATTE, *Catalogue des mosaïques romaines et paléochrétiennes du Musée du Louvre*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1978, 28-40 n. 6, fig. 17-24). Sur le

L'épigraphie municipale à la veille de la conquête atteste enfin d'un fonctionnement très régulier des institutions publiques et de l'activité édilitaire, ce qui laisse supposer que la pratique des concessions continuait à fonctionner normalement²².

Les privilèges d'adduction bénéficiaient également à la plèbe (*privilegia plebi*). Il est possible que le texte désigne ainsi l'eau des fontaines publiques ou celle destinée aux thermes publics²³. Toutefois, il semble que cette interprétation soit trop large pour justifier l'utilisation du terme *privilegia*. *Plebs* et *plebeii* désignent, dans l'Afrique romaine tardive, l'ensemble des personnes libres, non détentrices d'une dignité, c'est-à-dire qui ne font pas partie de l'ordre des décurions, et dont la condition sociale est marquée par le travail quotidien²⁴. Les *privilegia plebi* sont donc plutôt ici, très certainement, les concessions qui étaient octroyées dans le cadre d'une activité économique. Les bénéficiaires pouvaient en être des artisans dont l'activité nécessitait des quantités d'eau importantes, comme les foulons, mais également des cultivateurs qui irriguaient les cultures situées en périphérie de la ville²⁵.

Les concessions à destination de l'habitat aristocratique, d'une part, et des activités artisanales ou agricoles, d'autre part, constituent bien des usages privés de l'eau. Comment comprendre alors la proposition *ad privatos usus non liceat usurpare* ? En réalité, le texte oppose plutôt *privatos usus* à *aquam civitati deputatam*. L'eau assignée à la cité fait ainsi partie des *Constantiniensis civitatis plebi vel curialibus concessa privilegia*, sans qu'il faille voir, dans ces privilèges liés à l'eau, des usages exclusivement publics. En revanche, les *privati usus* mentionnés à la fin de la phrase sont clairement des détournements illégaux de l'aqueduc public, qui peuvent être employés à toutes sortes d'usages domestiques, artisanaux ou agricoles.

La présence d'adductions de grande ampleur et d'importantes capacités de stockage à Constantine autorisait les usages de l'eau traditionnellement liées à la parure monumentale (thermes) et au mode de vie urbain romain (réseaux de distribution, fontaines de quartier, concessions aux particuliers). Le texte évoque sous le terme de *privilegia* les concessions d'eau envers l'habitat privé de l'élite urbaine et certaines activités artisanales ou agricoles. Ces

contexte de découverte, voir S. GSELL, *Les monuments antiques de l'Algérie*, Vol. 2, Paris, A. Fontemoing, 1901, 28, 105.

²² N. BENSEDDIK, « Lueurs cirtéennes », *op. cit.*, 254.

²³ Aucune fontaine de rue n'est attestée à Constantine, mais des quantités aussi importantes que celles stockées dans les citernes, devait servir, au moins en partie, à alimenter ce type d'équipements. Des thermes sont connus par une inscription datée du début du II^e siècle (CIL 8.7031 = ILaig. 2-1.615) et la mise en place ou restauration d'une conduite est commémorée entre 337 et 340 (CIL 8.7034 = ILaig. 2-1.619 = D. 5789).

²⁴ J.C.M. de OLIVEIRA, *Potestas populi : participation populaire et action collective dans les villes de l'Afrique romaine tardive (vers 300-430 apr. J.-C.)*, Bibliothèque de l'Antiquité tardive, 24, Turnhout, Brepols, 2012, 30.

²⁵ Sur l'eau dans les ateliers de foulons, voir M. FLOHR, *The World of the Fullo: Work, Economy, and Society in Roman Italy*, Oxford, Oxford University Press, 2013, 104-108. Sur l'irrigation en zone périurbaine, voir M. RONIN, « Sharing Water in the Roman Countryside: Environmental Issues, Economic Interests and Legal Solutions », in J. BERKING (dir.), *Water Management in Ancient Civilizations*, Berlin, Edition Topoi, 2018, 107-116.

privilèges sont légitimes, concédés par la puissance publique, et s'opposent à des détournements illicites, forcément privés.

LES DÉTOURNEMENTS D'EAU

Le détournement de l'eau depuis le réseau urbain constitue une pratique récurrente et attestée tout au long de l'époque romaine²⁶. Elle est potentiellement le fait de tous les riverains d'une conduite qui peuvent, sans grand danger, pratiquer une ouverture dans la canalisation pour alimenter leur propriété, mais également des ouvriers responsables du réseau qui peuvent faire du commerce de l'eau une activité lucrative²⁷. La question qui se pose dans le cas de notre rescrit est de comprendre qui sont les auteurs des détournements. On exclura, en revanche, la question d'éventuelles destructions du réseau d'adduction puisque le texte parle explicitement des détournements d'eau, donc à partir d'un réseau toujours en place.

À la date du texte (21 juin 445), les Vandales ne sont plus en Numidie depuis plusieurs années, mais on peut se demander dans quelle mesure leur passage a bouleversé les structures culturelle et sociales urbaines, comme les privilèges de concession d'eau. Il n'est pourtant, dans un premier temps, pas évident de savoir où les Vandales étaient installés²⁸. Le traité d'Hippone, daté du 11 février 435, leur octroie un vaste territoire en Numidie et en Maurétanie *Sitifensis*²⁹. Une décision impériale datée de 451 organise par ailleurs l'indemnisation des propriétaires expulsés de Proconsulaire et de Byzacène en leur attribuant des terres alors abandonnées dans les domaines impériaux en Numidie et en Maurétanie, et

²⁶ Sur les détournement illégaux depuis les aqueducs publics, voir Frontin, *De aq.* 64.2 ; 75.3 ; 103.2 ; 106.1-2 ; C.J. 11.43.3 ; C.Th. 15.2.5. Voir dans ce volume la contribution de Paola Biavaschi.

²⁷ Frontin, *De aq.* 75. Pour des exemples archéologiques de telles pratiques, voir M. GAZENBEEK, « Interaction entre aqueduc et habitat rural. Deux cas d'étude en France méditerranéenne : Nîmes et Arles », in G.C.M. JANSEN (dir.), *Cura Aquarum in Sicilia. Proceedings of the Tenth International Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region, Syracuse, May 16-22, 1998*, Leiden, Stichting Bulletin Antieke Beschaving, 2000, 228-230. Pour une discussion sur la légalité de canalisations détournant de l'eau d'aqueducs urbains à partir du III^e siècle, voir A. WILSON, « Deliveries *extra urbem*: Aqueducts and the Countryside », in *JRA*, 1999, 324-327.

²⁸ Sur les difficultés de détecter leur présence, P. VON RUMMEL, « Where have all the Vandals gone? Migration, Ansiedlung und Identität der Vandalen im Spiegel archäologischer Quellen aus Nordafrika », in G.M. BERNDT et R. STEINACHER (dir.), *Das Reich der Vandalen und seine (Vor-)Geschichten*, Denkschriften, 366, Vienne, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2008, 151-182.

²⁹ Prosper, *Epitoma Chronicon*, p. 474 : « *Pax facta cum Vandalis data eis ad habitandum Africae portione [per Trigetium in loco Hippone III idus Febr.]* ». Le texte est commenté par Yves Modéran qui précise que, modelée sur le système appliqué aux Wisigoths en Aquitaine en 418, la cession de terres n'impliquait pas de véritable abandon de souveraineté. Les terres étaient cédées « pour y résider, non pour en devenir les maîtres » (Y. MODÉRAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, *op. cit.*, 116).

qui avaient donc très certainement été occupés par les Vandales avant qu'ils ne s'établissent autour de Carthage³⁰.

S'il est plausible que les Vandales s'installèrent dans les grands domaines agricoles tout en conservant pour leur profit les surplus auparavant destinés à l'annone, leur localisation précise demeure incertaine, surtout dans les villes. Ayant pris la place de propriétaires fonciers qui possédaient des *domus* urbaines, il n'y a cependant aucune raison pour qu'ils n'aient pas occupé également ces demeures désormais désertées. Ils procédèrent en effet à des confiscations dans les villes de Proconsulaire et à Carthage, à partir de 439³¹. Il est tout à fait probable que la même chose soit arrivée en Numidie et en Maurétanie lorsqu'ils en étaient les maîtres. Il est par exemple assez clair que le roi, entouré de sa cour constituée par l'élite de ses guerriers, avait établi sa résidence à Hippone et c'est sans doute la raison pour laquelle le traité de 435 y a été signé.

Il reste difficile de déterminer avec certitude si les Vandales étaient dans la ville même de Constantine, bien qu'elle fût partie des principales cités du territoire cédé par le traité de 435, avec Hippone à l'est et Sitifis à l'ouest, mais l'hypothèse est probable. Le chroniqueur Prosper indique ainsi, pour l'année 437, la persécution de certains évêques de la province³². Or on sait que Constantine était le siège d'un évêché³³. En revanche, même s'ils étaient installés dans l'antique cité numide, rien n'indique qu'il y ait un rapport entre leur présence et les détournements illicites du réseau hydraulique. Au contraire, il semble assez clair qu'ils appréciaient le mode de vie romain et en particulier le confort permis par la technologie hydraulique. Procope indique ainsi que, depuis leur arrivée, ils utilisaient les bains tous les jours et vivaient dans des jardins où abondaient l'eau et les arbres³⁴. Les différentes

³⁰ Nov. Val. 34.2 : « Donc, dans la province de Numidie, en ces lieux déserts où, d'après le rapport de Ta Grandeur, aucun revenu ne reste, nous accordons aux *honorati* et aux propriétaires dont nous avons parlé environ 13 000 centuries pour une exemption de cinq années » (*Igitur intra Numidiam provinciam ex desertis locis, de quibus, sicut celsitudinis tuae suggestio loquitur, nihil emolumenti accedit, honoratis et possessoribus, quos praediximus, XIII. milia fere centuriarum sub quinque annorum vacatione concedimus*).

³¹ Voir par exemple *Vita Fulgentii*, 1.4, où une *domus* de Carthage est donnée à un prêtre arien.

³² Prosper, *Epitoma Chronicon*, p. 475. Le chroniqueur ne nomme que les évêques de Calama, Sitifis et Ceramussensis, mais seulement en raison de leur personnalité particulièrement éminente au sein de l'Église d'Afrique. Cela ne signifie pas que les autres sièges épiscopaux furent épargnés. Sur la persécution religieuse, voir Y. MODÉRAN, « Une guerre de religion : les deux Églises d'Afrique à l'époque vandale », in *Antiquité Tardive*, 2004, 21-44 ; J. CONANT, *Staying Roman, op. cit.*, 159-170.

³³ L'évêque catholique Fortunatus est connu à Constantine au début du V^e siècle par la correspondance de saint Augustin et par les actes de la conférence de Carthage (August, *Ep.*, 115, datée de 410 ; *Gesta*, 1.65, S. LANCEL (dir.), *Actes de la Conférence de Carthage en 411*, vol. 2, Sources chrétiennes, 195, Paris, Éditions du Cerf, 1972, 676-677).

³⁴ Procop., *Vand.* 4.6.6 : « Car les Vandales, depuis qu'ils avaient pris possession de la Libye, profitaient tous des bains, chaque jour » (*οἱ μὲν γάρ, ἐξ ὅτου Λιβύην ἔσχον, θαλανεῖοις τε οἱ ξύμπαντες ἐπεχρῶντο ἐς ἡμέραν ἐκάστην*) ; Procop., *Vand.* 4.6.9 : « Et la plupart d'entre eux s'installaient dans des jardins où abondaient l'eau et les arbres » (*καὶ ᾤκηντο μὲν αὐτῶν οἱ πολλοὶ ἐν παραδείσοις, ὑδάτων καὶ δένδρων εὖ ἔχουσι*). Procope écrit toutefois bien après l'époque qui nous intéresse et sa description évoque donc autant les Vandales de Gélimer que ceux de Genséric.

hypothèses selon lesquelles les Vandales auraient mené une politique hostile aux notables romains en détruisant les lieux d'expression de leur culture sont d'ailleurs examinées et méthodiquement battues en brèche par Yves Modéran³⁵. L'épigraphie et l'archéologie montrent en effet qu'un grand nombre de bains, publics et privés, furent restaurés à l'époque vandale³⁶. Agissant en vainqueurs et en conquérants, les Vandales occupèrent très certainement en premier lieu les résidences les plus riches, celles dotées d'un privilège d'adduction qui autorisait la présence de thermes, de bassins et de jeux d'eau agrémentant les jardins. On ne voit alors pas bien pour quelle raison ils auraient procédé à des détournements des aqueducs urbains : d'une part, les demeures qu'ils s'étaient attribuées étaient déjà certainement alimentées par l'eau courante ; d'autre part, s'ils profitèrent des fruits de l'agriculture irriguée pratiquée autour de la ville et à proximité du trajet des aqueducs, il est moins probable qu'ils s'intéressèrent aux conditions de la mise en culture et de l'irrigation.

Les problèmes évoqués par le texte ne sont donc probablement pas le fait de la population vandale directement, mais sont plutôt les conséquences de leur passage. Plusieurs historiens considèrent que les provinces d'Afrique ne furent au final qu'assez peu désorganisées par la présence des Vandales et que ces derniers se seraient contentés de s'approprier les moyens de production auparavant aux mains des élites africaines, seules réellement touchées par la conquête³⁷. Ce jugement s'applique plutôt à la Proconsulaire : en Numidie, en revanche, le départ des Vandales en 439 semble avoir entraîné une grande confusion dans les villes. Les détournements d'eau et l'occupation illégitime des lieux publics n'en sont pas les seuls signes. Le rescrit de 445 cherche également à remédier à l'absence d'autorité publique, un problème qui ne concernait manifestement pas que Constantine. Une partie des propriétaires de Numidie revint sans doute sur ses terres après 439 et surtout à partir de la restitution officielle de la province à Rome en 442, mais en trop petit nombre pour assurer un fonctionnement

³⁵ Yves Modéran remet particulièrement en cause l'idée, émise par Gilbert-Charles Picard, que la destruction d'édifices comme l'odéon, le théâtre et les thermes d'Antonin à Carthage, serait à mettre en relation avec une volonté de briser les lieux d'expression de la culture des notables africains G.-C. PICARD et M. BAILLON, « Le théâtre romain de Carthage », in *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord. Actes du V^e Colloque international réuni dans le cadre du 115^e Congrès national des Sociétés savantes, Avignon, 9-13 avril 1990 : spectacles, vie portuaire, religions*, Paris, Éditions du CTHS, 1992, 15 ; Y. MODÉRAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, op. cit., 122-123).

³⁶ Y. THÉBERT, *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen*, op. cit., 418-421 et 482-483 ; A. LEONE, *Changing Townscapes in North Africa from Late Antiquity to the Arab Conquest*, Bari, Edipuglia, 2007, 140-141 et 157-159. Le goût des Vandales pour les bains demeure sensible à travers une série d'inscriptions de Carthage datées de l'époque du roi Thrasamund (496-523) et qui mentionnent également des travaux (restaurations ?) dans des thermes qui semblent être publics (*EChrAfr*-3, 158 ; 159 ; 160 ; 161)

³⁷ C. COURTOIS, *Les Vandales et l'Afrique*, Paris, Arts et métiers graphiques, 1955, 277-278 ; L. SCHMIDT, *Histoire des Vandales*, traduit par Henri DEL MEDICO, Paris, Payot, 1953, p. 91-93 ; Y. MODÉRAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, op. cit., 156.

normal des curies locales³⁸. La population urbaine et suburbaine profita de cette défaillance du pouvoir pour s'alimenter illégalement à l'aqueduc urbain. Une fois que Rome eut, de fait, récupéré sa souveraineté sur la province, les membres de l'élite locale restés sur place ou revenus d'exil cherchèrent à reprendre le contrôle des cités, en demandant pour cela l'appui du pouvoir impérial.

CONCESSIONS D'EAU, FONCTIONNEMENT DES INSTITUTIONS MUNICIPALES ET RETOUR À L'ORDRE

Les privilèges d'adduction que constitue l'approvisionnement de l'habitat aristocratique et des activités artisanales ou agricoles étaient remis en cause par de multiples détournements de l'eau du réseau urbain, qui étaient très probablement le fait de la population locale profitant de la désorganisation des cités. Il reste à comprendre les raisons pour lesquelles le phénomène paraissait suffisamment important aux notables de Numidie et de Maurétanie *Sitifensis* pour être évoqué lors de leur ambassade à Valentinien III et celles pour lesquelles ce dernier considéra le problème comme digne d'intérêt.

On peut d'abord se demander si la pénurie d'eau ne représente tout simplement pas un danger pour la consommation domestique. Si l'eau courante est rarement utilisée dans les *domus* aristocratiques pour les usages ménagers, en revanche, l'eau des fontaines publiques jouait certainement un rôle dans la consommation de la population urbaine. Il demeure toutefois difficile à évaluer pour plusieurs raisons. D'abord, il est possible que les réserves d'eau de pluie se soient révélées suffisantes pour les usages alimentaires³⁹. Ensuite, les quantités d'eau réellement acheminées par l'aqueduc public et la fiabilité de cet approvisionnement, en période de diminution du débit des sources notamment, ne sont pas connues. Enfin, il est possible que notre texte s'inscrive dans un contexte de faibles précipitations qui aurait empêché la reconstitution des réserves d'eau de pluie.

Les détournements pouvaient en outre entraîner un véritable préjudice économique pour les activités artisanales ou agricoles qui requéraient d'importantes quantités d'eau. Les artisanats établis en ville pouvaient en effet être lésés par un approvisionnement insuffisant. Les cultures irriguées en périphérie urbaine et le long de la conduite pouvaient également en

³⁸ Nov. Val. 13.10 : « Émus en outre par de justes allégations, nous approuvons que, puisque l'effectif des curies a été réduit à un petit nombre du fait des malheurs publics, la rédaction des actes municipaux ait pleine valeur s'ils viennent à être écrits auprès de trois *curiales* par l'excepteur public » (*Illud etiam permoti iustis adlegationibus libenter adnuimus, ut, quia publico infortunio ad paucos redactus est ordinum numerus, in municipalium confectione gestorum sit firmitas, si apud tres curiales publico fuerint exceptore perscripta*).

³⁹ La question de l'utilité de l'eau de l'aqueduc pour l'alimentation de la population urbaine est difficile à trancher. Se fondant sur l'exemple de Rome et sur le texte de Frontin, Chister Bruun a ainsi estimé que de médiocres quantités d'eau étaient destinées à la plèbe ; au contraire, Andrew Wilson considère cependant, à partir d'un corpus africain, que ce mode d'approvisionnement était crucial (C. BRUUN, *The Water Supply of Ancient Rome: a Study of Roman Imperial Administration*, Helsinki, The Finnish Society of Sciences and Letters, 1991, 110 ; A. WILSON, « Urban Water Storage, Distribution, and Usage in Roman North Africa », *op. cit.*, 84 et 95).

pâtir. Toutefois, il est raisonnable de penser que les détournements avaient lieu principalement en amont de l'arrivée de l'aqueduc et il est donc fort possible que les cultivateurs et les propriétaires des parcelles riveraines de l'ouvrage étaient davantage les auteurs des détournements qu'ils n'en étaient les victimes.

Tout en n'excluant pas ces différentes possibilités, il me semble que la raison pour laquelle les détournements constituaient un véritable enjeu politique est à rechercher dans l'énumération des doléances au sein de laquelle figure la protestation contre les détournements illicites. Gestion des lieux publics, carrière des avocats, fonctionnement de la justice ou légitimité des décisions de la curie constituaient autant d'éléments indispensables à la bonne marche de la vie municipale. Les privilèges concédés par la cité pour l'exploitation privée du réseau hydraulique participent à ce fonctionnement régulier. À l'inverse, leur remise en cause concourt à la décomposition des institutions. La présence de l'eau est très profondément liée la civilisation urbaine romaine. Elle est nécessaire à la salubrité de la ville grâce au réseau d'évacuation associé au trop-plein des fontaines, à sa sécurité dans la lutte contre les incendies et à son agrément. À travers les concessions, l'eau joue un rôle dans l'activité économique de la ville, mais constitue également un puissant marqueur social qui permet d'établir une distinction visible dans le tissu urbain. Les privilèges liés à l'eau demeuraient donc essentiels dans l'identité de l'élite urbaine d'Afrique et la restauration de la vie municipale passait donc, entre autres éléments, par le rétablissement des concessions d'eau.

Dans l'Occident romain, l'autonomie municipale, le « privilège de liberté », ne pouvait se concevoir qu'à travers la sécurité et la liberté garanties par l'empereur⁴⁰. À la veille de la conquête vandale, les institutions locales africaines fonctionnaient encore de manière satisfaisante et il y a lieu de penser que cette relation entre les représentants de l'autorité impériale et les cités était toujours opérationnelle en Afrique. C'est la raison pour laquelle les notables de Constantine demandent à l'empereur de se prononcer sur un sujet apparemment anodin, mais qui constitue en réalité une institution de la cité africaine et qui est défendu à ce titre. C'est également une des raisons pour lesquelles Valentinien répond à cette sollicitation. À cela s'ajoute que tout au long des années 440, les empereurs, résignés à la perte de la Proconsulaire, ont cherché néanmoins à rétablir l'autorité de Rome sur les provinces récupérées en 442 et donc sur les cités⁴¹. Or, l'empereur étant source de toute justice, ce

⁴⁰ F. JACQUES, *Le privilège de liberté : politique impériale et autonomie municipale dans les cités de l'Occident romain, 161-244*, Collection de l'École française de Rome, 76, Rome, École française de Rome, 1984, 798.

⁴¹ Nov. Val. 12.2, datée de 442. Sur le bouleversement opéré dans les esprits par le traité de 442 et la nature des espérances des Romains, voir Y. MODÉLAN, *Les Vandales et l'Empire romain, op. cit.*, 134.

rétablissement passait nécessairement par la protection des situations juridiques telles que les privilèges d'accès à l'eau qui avaient été légalement concédés.

CONCLUSION

Ce texte s'inscrit dans une importante série de tentatives de contrôle de la pratique illicite de détournement de l'eau. Ce contrôle prend toutefois ici une ampleur plus large puisqu'elle participe à une entreprise de restauration du pouvoir romain et de retour à l'ordre dans les provinces africaines.

Les sources anciennes, et à leur suite l'historiographie moderne, semblent se concentrer sur les conséquences de la conquête vandale en Proconsulaire et sur ce qui va devenir, à partir de l'ensemble territorial constitué à l'origine autour de Carthage, le royaume vandale. La série des rescrits pris entre 439 et 455, date à laquelle Genséric reprend la Numidie, illustre toutefois aussi bien l'état de désorganisation que connaissaient alors les provinces repassées sous l'autorité romaine et en particulier les conséquences de la fuite des propriétaires africains sur la vie urbaine.

SOURCES LITTÉRAIRES

Augustine, *Select Letters*, édité et traduit par James Houston Baxter, 4^e éd, Loeb Classical Library, 239, Londres - Cambridge (Mass.), W. Heinemann, Harvard University Press, 1980.

Aurelius Victor, *Livre des Césars*, édité et traduit par Pierre Dufraigne, Paris, Les Belles Lettres, 1975.

Frontin, *De aquae ductu Urbis Romae*, édité et traduit par Pierre Grimal, 3^e éd., Paris, Les Belles Lettres, 2003.

Prosper, *Epitoma Chronicon*, édité par Theodor Mommsen, *MGH, auct. ant.*, t. IX, Berlin, 1891.

Procopius, *History of the Wars, Books III-IV*, édité et traduit par H. B. Dewing, 2^e éd., Loeb Classical Library, 81, Londres - Cambridge (Mass.), W. Heinemann, Harvard University Press, 1968.

Salluste, *La conjuration de Catilina, La guerre de Jugurtha, Fragments des Histoires*, édité et traduit par Alfred Ernout, 17^e éd. revue et corrigée par J. Hellegouarc'h, Paris, Les Belles Lettres, 2012.

Théodoret, *Correspondance*, t. 2, édité et traduit par Yvan Azéma, Sources chrétiennes, 98, Paris, Éditions du Cerf, 1955.

Vita Fulgentii, édité par Antonio Isola, Corpus Christianorum, Series Latina, 91 F, Turnhout, Brepols Publishers, 2016.

Victor Vitensis, *Historia persecutionis Africanae provinciae*, édité par Michael Petschenig, Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum, vol. 7, Vienne, C. Gerold, 1881.

Vitruve, *De l'architecture*, Livre VIII, édité et traduit par Louis Callebaut, Paris, Les Belles Lettres, 1973.

BIBLIOGRAPHIE

F. BARATTE, *Catalogue des mosaïques romaines et paléochrétiennes du Musée du Louvre*, Paris, Réunion des musées nationaux, 1978.

A.-F. BARONI, « Les propriétés sénatoriales en Numidie sous le Haut-Empire », in M.L. CALDELLI et G.L. GREGORI (dir.), *Epigrafia e ordine senatorio. 30 anni dopo*, Tituli, 10, Rome, Edizioni Qasar, 2014, p. 388-400.

N. BENSEDDIK, « Lueurs cirtéennes », *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 2005, p. 249-260.

A. BERTHIER, « La mosaïque de Sidi M'Cid (Constantine). Les conditions de sa découverte et son milieu archéologique », *104^e Congrès national des Soc. Savantes*, Bordeaux, (1979), 1982.

A. BERTHIER, « Constantina. Raisons et répercussions d'un changement de nom », *RSAC*, 71, 1971-1969, p. 79-88.

F. BERTRANDY, « Cirta », in G. CAMPS (dir.), *Encyclopédie berbère*, Éditions Peeters, 1994, p. 1964-1977.

C. BRUUN, *The Water Supply of Ancient Rome: a Study of Roman Imperial Administration*, Helsinki, The Finnish Society of Sciences and Letters, 1991.

A. CHASTAGNOL, *La fin du monde antique*, Paris, Nouvelles éditions latines, 1976.

J. CONANT, *Staying Roman: Conquest and Identity in Africa and the Mediterranean, 439-700*, Cambridge - New York, Cambridge University Press, 2012.

M. CORBIER, « L'évergétisme de l'eau en Afrique : Gargilianus et l'aqueduc de Cirta », *L'Africa romana. Atti del III^o convegno di studio, Sassari, 13-15 dicembre 1985*, Gallizzi, 1986, p. 275-285.

C. COURTOIS, *Les Vandales et l'Afrique*, Paris, Arts et métiers graphiques, 1955.

- H. DESSALES, *Le partage de l'eau : fontaines et distribution hydraulique dans l'habitat urbain de l'Italie romaine*, BEFAR, 351, Rome, EFR, 2013.
- S. ESDERS, « Procopius of Caesarea, the *lex tricennalis*, and the "time of the Vandals": Historiography, law, and political debate in mid 6th-century Constantinople », *Early Medieval Europe*, à paraître.
- S. FERDI, « Les mosaïques de la maison de Vénus à Khenchela », *Aouras*, 3, 2006, p. 255-272.
- M. FLOHR, *The World of the Fullo: Work, Economy, and Society in Roman Italy*, Oxford, Oxford University Press, 2013.
- M. GAZENBEEK, « Interaction entre aqueduc et habitat rural. Deux cas d'étude en France méditerranéenne : Nîmes et Arles », in G.C.M. JANSEN (dir.), *Cura Aquarum in Sicilia. Proceedings of the Tenth International Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region, Syracuse, May 16-22, 1998*, Leiden, Stichting Bulletin Antieke Beschaving, 2000, p. 225-230.
- S. GSELL, *Les monuments antiques de l'Algérie*, Vol. 1, Paris, A. Fontemoing, 1901.
- S. GSELL, *Les monuments antiques de l'Algérie*, Vol. 2, Paris, A. Fontemoing, 1901.
- R. HANOUNE, « La maison de Vénus à Khenchela : documents d'archives et compléments », *Aouras*, 3, 2006, p. 273-284.
- F. JACQUES, *Le privilège de liberté : politique impériale et autonomie municipale dans les cités de l'Occident romain, 161-244*, Collection de l'École française de Rome, 76, Rome, École française de Rome, 1984.
- S. LANCEL (dir.), *Actes de la Conférence de Carthage en 411*, vol. 2, Sources chrétiennes, 195, Paris, Éditions du Cerf, 1972.
- A. LEONE, *Changing Townscapes in North Africa from Late Antiquity to the Arab Conquest*, Bari, Edipuglia, 2007.
- Y. MODÉLAN, *Les Vandales et l'Empire romain*, Arles, Errance, 2014.
- Y. MODÉLAN, « Une guerre de religion : les deux Églises d'Afrique à l'époque vandale », *Antiquité Tardive*, 2004, p. 21-44.
- T. MOMMSEN et P.M. MEYER (dir.), *Theodosiani libri XVI cum constitutionibus sirmondianis et leges novellae ad Theodosianum pertinentes*, Vol. 2, Berlin, Weidmann, 1905.
- J.C.M. de OLIVEIRA, *Potestas populi : participation populaire et action collective dans les villes de l'Afrique romaine tardive (vers 300-430 apr. J.-C.)*, Bibliothèque de l'Antiquité tardive, 24, Turnhout, Brepols, 2012.
- C. PHARR (dir.), *The Theodosian Code and Novels and the Sirmondian Constitutions*, New York, Greenwood press, 1952.

G.-C. PICARD et M. BAILLON, « Le théâtre romain de Carthage », *Histoire et archéologie de l'Afrique du Nord. Actes du V^e Colloque international réuni dans le cadre du 115^e Congrès national des Sociétés savantes, Avignon, 9-13 avril 1990 : spectacles, vie portuaire, religions*, Paris, Éditions du CTHS, 1992, p. 11-27.

A. RAVOISIÉ, « Coup d'oeil sur les antiquités de la province de Constantine », *Annuaire de la société archéologique de la province de Constantine*, 1853, p. 13-19.

M. RONIN, « Sharing Water in the Roman Countryside: Environmental Issues, Economic Interests and Legal Solutions », in J. BERKING (dir.), *Water Management in Ancient Civilizations*, Berlin, Edition Topoi, 2018, p. 107-116.

P. VON RUMMEL, « Where have all the Vandals gone? Migration, Ansiedlung und Identität der Vandalen im Spiegel archäologischer Quellen aus Nordafrika », in G.M. BERNDT et R. STEINACHER (dir.), *Das Reich der Vandalen und seine (Vor-)Geschichten*, Denkschriften, 366, Vienne, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2008, p. 151-182.

L. SCHMIDT, *Histoire des Vandales*, traduit par Henri DEL MEDICO, Paris, Payot, 1953.

Y. THÉBERT, *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen: études d'histoire et d'archéologie*, BEFAR, 315, Rome, École française de Rome, 2003.

C. WICKHAM, *Framing the early Middle Ages: Europe and the Mediterranean 400-800*, Oxford, Oxford University Press, 2005.

A. WILSON, « Urban Water Storage, Distribution, and Usage in Roman North Africa », in A.O. KOLOSKI-OSTROW (dir.), *Water use and hydraulics in the Roman city*, Kendall/Hunt Pub. Co., 2001, p. 83-96.

A. WILSON, « Deliveries *extra urbem*: Aqueducts and the Countryside », *JRA*, 1999, p. 314-332.

A. WILSON, *Water Management and Usage in Roman North Africa. A Social and Technological Study*, Doctoral Thesis, Magdalen College, Oxford, 1997.

A. WILSON, « Running Water and Social Status in North Africa », in M. HORTON et T. WIEDEMANN (dir.), *North Africa from Antiquity to Islam*, Bristol, Centre for Mediterranean Studies, Centre for the Study of the Reception of Classical Antiquity, 1995, p. 52-56.