



HAL
open science

Galermi au fil de son eau : un aqueduc syracusain dans la reconfiguration de son territoire

Sophie Bouffier, Fabienne Wateau

► To cite this version:

Sophie Bouffier, Fabienne Wateau. Galermi au fil de son eau : un aqueduc syracusain dans la reconfiguration de son territoire. Développement durable et territoires, 2019, Objets techniques et cycle hydrosocial/Foncier rural en Méditerranée, 10 (3), 10.4000/developpementdurable.16046 . hal-03089166

HAL Id: hal-03089166

<https://amu.hal.science/hal-03089166v1>

Submitted on 28 Dec 2020

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 10, n°3 | Décembre 2019

Objets techniques et cycle hydrosocial/Foncier rural en Méditerranée

Galermi au fil de son eau : un aqueduc syracusain dans la reconfiguration de son territoire

The Water Story of Galermi : a syracusain aqueduct in the reconfiguration of its territory

Sophie Bouffier et Fabienne Wateau



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/16046>

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Sophie Bouffier et Fabienne Wateau, « Galermi au fil de son eau : un aqueduc syracusain dans la reconfiguration de son territoire », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 10, n°3 | Décembre 2019, mis en ligne le 20 décembre 2019, consulté le 13 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/16046>

Ce document a été généré automatiquement le 13 janvier 2020.



Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Galermi au fil de son eau : un aqueduc syracusain dans la reconfiguration de son territoire

The Water Story of Galermi : a syracusain aqueduct in the reconfiguration of its territory

Sophie Bouffier et Fabienne Wateau

*Le programme de recherche sur le Galermi (dir. Sophie Bouffier), lancé en 2012 par une équipe interdisciplinaire d'archéologues, architectes, historiens, géomorphologues, anthropologue (PIA Hydrosyra) s'appuie sur une méthodologie qui croise les différents types d'archives, depuis l'analyse des textes antiques et des documents d'archives (XVI^e-XX^e siècles), l'étude paléoenvironnementale et hydrologique du territoire d'observation, jusqu'aux fouilles archéologiques et enquêtes sur le terrain, et les faisant dialoguer en continu grâce à la pluralité des disciplines convoquées (voir sur le site de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, le film *Sur les traces du Galermi*, Besset et Bouffier, 2017). Il repose sur plusieurs périodes de fouilles et de prospections (pour de plus amples informations sur la démarche et l'approche plus spécifiquement archéologique, voir notamment : Bouffier et al., 2019 ; ainsi que Bouffier et al., 2018). Un premier repérage de type ethnologique, réalisé en 2016, a permis de rencontrer une vingtaine d'utilisateurs actuels de l'eau de l'aqueduc, entre irrigants de potagers domestiques, exploitants professionnels de champs d'agrumes, ou producteur de papyrus. Ce programme a été soutenu par le laboratoire d'excellence LabexMed (10-LABX-0090) et a bénéficié d'une aide de l'État au titre du projet Investissements d'Avenir A*MIDEX (ANR-11-IDEX-0001-02)*

- 1 Pour qui vient à sa rencontre pour la première fois, l'aqueduc du Galermi est quasiment invisible. Sur les hauteurs de la ville de Syracuse où il finit sa course, quelques regards sont repérables, alignés, sortis de terre sur une hauteur d'un mètre environ. Sur son parcours plus à l'amont, des dalles de pierre rectangulaires en figurent au sol le tracé ; elles en couvrent le creusement et le chemin de l'eau, en les protégeant des éboulements, des chutes éventuelles des hommes et des animaux, et peut-être aussi, sciemment ou non, de la vue et de l'importance qu'il représente dans le paysage et l'histoire sociale et politique des lieux. Régulièrement, il traverse des propriétés

privées, des jardins. Le suivre devient alors compliqué, ou pour le moins nécessite des autorisations, d'ouvrir des portes, de demander des clés. Les bassins réservoirs (*vasche*) adjacents qu'il remplit de son eau par de gros tuyaux ou des canaux se trouvent parfois près de la route ; ouverts et circulaires autrefois, ils sont plutôt carrés ou rectangulaires aujourd'hui. Plus loin, creusé sous la roche, l'aqueduc poursuit sa route et l'inspecter de l'intérieur oblige à trouver une des prises d'eau qui l'alimentent pour s'y glisser. Tout à l'amont, dans les monts hybléens et la réserve naturelle de Pantalica, à quelque 28 kilomètres de la ville de Syracuse déjà, il se découvre cette fois en coupe dans la falaise, repérable par l'alignement de ses regards creusés ici à l'horizontale ; puis il se répand soudain par une de ses fuites, abondant en eau, en une cascade majestueuse pour le plus grand ravissement des promeneurs du parc (figure 1). La Sicile en cet endroit, c'est un relief calcaire gorgé d'eau, des vergers d'orangers et de citronniers en abondance, et l'un des aqueducs les plus longs et les plus anciens du pays, connu de tous et encore en activité, inscrit aussi bien dans le territoire que dans l'histoire.

Figure 1. Cascade créée par une fuite de l'aqueduc du Galermi

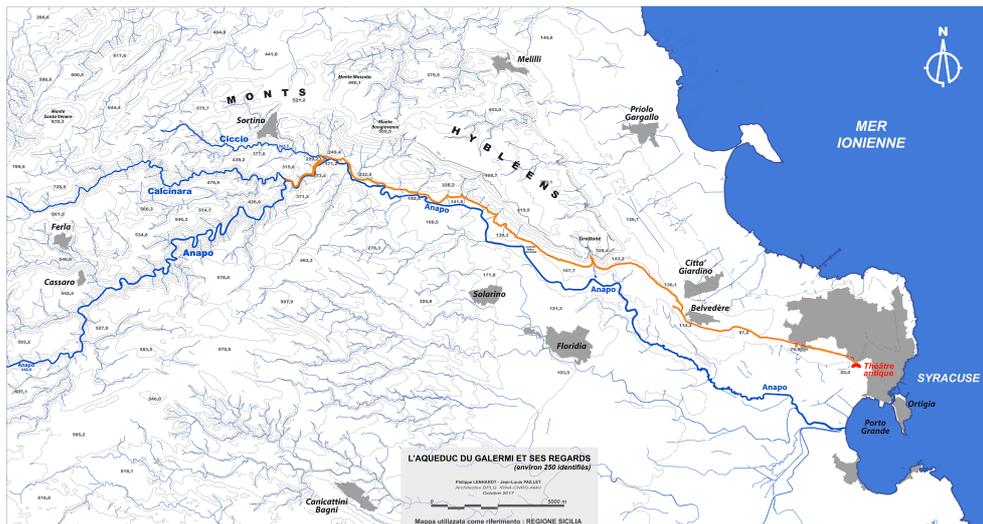


©Yves Jeanmougin, 2016

- 2 Cet article a pour objectif de retracer l'histoire de cet aqueduc syracusain, long tunnel souterrain de plus de 2 000 ans d'histoire, en étayant nos hypothèses à partir des différents matériaux recueillis depuis 2012 lors de fouilles archéologiques, de séjours en archives et de prospections sur le terrain (figure 2). Cette recherche, qui repose sur l'apport de plusieurs disciplines, à différentes époques historiques, de l'Antiquité à nos jours, en convoquant des spécialités et méthodologies diverses, soulève des questionnements nombreux. Par-delà la difficulté à reconstituer sur le temps long l'histoire d'un tel objet technique – certaines périodes restant mystérieuses, peu documentées, ou simplement non encore suffisamment explorées –, nous proposons ici une première présentation chronologique de ce que l'aqueduc donne à comprendre de l'histoire sociale, politique et technique de cette province de Syracuse. Une série d'énigmes devront être levées, comme celle de son origine et de son extension durant

l'Antiquité, puis de son utilisation à d'autres fins que l'approvisionnement en eau de la ville, pour le fonctionnement de moulins, d'une centrale électrique ou encore de l'irrigation. Puis nous tenterons d'expliquer, pour chaque époque significative, les façons dont l'eau est perçue, quels savoirs techniques sont mobilisés, qui contrôle quoi et à quelles fins, ou encore quels enjeux président à la configuration physique et politique du territoire. Chaque période historique, donc, sera suivie d'une mini conclusion d'étape sur les *assemblages et natures de l'eau* et les *relations hydrosociales* articulées à cet objet technique.

Figure 2. Plan de l'aqueduc



©Ph. Lenhardt, IRAA 2019

- 3 Car la lecture proposée, de fait, est technique et sociétale, ou encore, pour reprendre les termes de Linton et Budds (2014), elle est une approche en mesure de parler de *cycle hydrosocial*, mettant en relation à la fois l'eau, fil rouge de cette histoire, les instruments qui la contiennent, la dirigent, la dévient ou ont été aménagés pour la mesurer, et bien sûr les acteurs en présence, utilisateurs de l'eau, gestionnaires, politiques, décideurs, dans leur contexte à la fois géographique et historique. Il s'agit, somme toute, d'une étude systémique à la façon dont la technologie culturelle en France, et ce dès les années 1970, invitait tout chercheur en sciences sociales à procéder : « *Le postulat de base, celui qui ne sera jamais mis en doute, est qu'il existe des rapports entre phénomènes techno-économiques et manifestations socio-culturelles [...] il faut se souvenir [...] que les structures techniques et les structures sociales font partie d'une même structure générale, voire que l'une est contenue dans l'autre* » (Cresswell (1976) 2010 : 23, 42)¹. Nombre d'études fines et minutieuses vont naître de ce courant : sur la cuisine, l'habitat, la pêche, la production de sel... et bien sûr l'irrigation, où les travaux notoires de Geneviève Bédoucha (Bédoucha, 1976, 1987, 2011) abordent déjà les questions d'eau, bien avant l'heure, suivant certains aspects du dit cycle hydrosocial². Dans cette lignée de tradition de recherche où l'empirique et le théorique sont étroitement associés (Bartholeyns *et al.*, 2010 : 8), une génération de géographes, sociologues et anthropologues continue d'étudier les environnements aqueux de façon contextualisée (Clarimont, 1999 ; Aubriot, 2004 ; Wateau, 2002b), parfois même en apportant une dimension réflexive et appliquée dans le cadre d'une anthropologie du développement (Zelem, 2005 ; Geslin, 1999). Tandis que les entrées par les objets techniques de l'eau, canal, clepsydre,

partiteur, canne, conque... ont déjà servi de leviers pour comprendre et révéler les principes de fonctionnement des sociétés (Hall, 2008 ; Aubriot, 1995, 2011 ; Wateau, 2001, 2006, 2007). Mais sans doute la reformulation actuelle de Linton et Budds permet-elle d'aller un peu plus loin, en nous interrogeant sur les natures et les représentations de l'eau (Linton, 2010), en lui accordant une certaine agentivité, en replaçant systématiquement les dynamiques sociales et de pouvoir dans ses études, et surtout en fournissant un outil conceptuel particulièrement utile aux techniciens et aménageurs de l'eau. Car les inviter à adopter une démarche intégrative plutôt que sectorielle (Lemonnier (1983) 2000 : 50 ; Linton et Budds, 2014) devrait conduire, logiquement, à éviter toute tentative (ou tentation) de modélisation des modes de gérer l'eau.

- 4 Parmi les mystères de notre aqueduc du Galermi, la première énigme à résoudre est celle de son origine.

1. Qui est l'auteur de l'aqueduc du Galermi ? Histoire de Grecs et de Romains

- 5 Les rumeurs de Syracuse aiment à dire que l'aqueduc du Galermi est l'œuvre de Gélon, un tyran grec (485-478 avant notre ère) qui voulait faire de sa ville une mégapole. Les modèles de ces tyrans mégalomanes, soucieux d'affirmer leur puissance et d'assurer la pérennité de leur pouvoir, étaient d'abord leurs voisins grecs du monde égéen, puis l'Empire perse non loin, où les Grands Rois réalisaient dans les villes sous leur domination des *paradis*, espaces irrigués qui hébergeaient la faune et la flore de leur empire, vitrine de leur puissance (Briant, 1996 : 94-96 ; 214-216). En rayant de la carte un certain nombre de cités rivales de la côte orientale de l'île pour en déporter les habitants et les obliger à s'installer à Syracuse, le Deinoménide Gélon arrive de fait à créer une mégapole en mesure de rivaliser avec les grandes cités du monde égéen, Athènes, Samos ou la métropole corinthienne (Bouffier, 2019, p. 65-67). Il agrandit ainsi la ville et la dote d'un urbanisme et d'une architecture religieuse susceptibles de répondre à ses grands projets. Il jouit de surcroît des gains de la première grande victoire des Grecs sur les Carthaginois³, prisonniers, butins et indemnités de guerre, qui le rend riche en hommes et en moyens. Après sa mort, son frère Hiéron I peut poursuivre son entreprise et sa politique jusque 467. Mais qu'en est-il de l'eau ? L'archéologie du XIX^e siècle a identifié trois aqueducs sur les hauteurs de Syracuse, Tremilia, Paradiso et Ninfeo, aujourd'hui disparus, qui pourraient bien lui être attribués. Quant au Galermi, ses caractéristiques techniques en font un aménagement ancien : un parcours entièrement souterrain sans recours à des ouvrages d'art, des galeries qui présentent un parcours en zig-zag, témoignant de la difficulté à creuser le calcaire du sous-sol et des falaises locales, l'absence de siphon et un trajet qui épouse les contours du relief en suivant une pente régulière pour favoriser le bon écoulement vers la ville. Objectivement, la création de cet aqueduc hors norme dans le monde grec peut remonter assez haut dans le temps. À l'époque de Gélon et son frère, par exemple. Pourtant, les résultats de nos missions de terrain infirment cette datation. L'un des tronçons de l'aqueduc traverse une petite chambre décorée d'un relief sculpté qui ne peut être que postérieur à la période gélonienne et l'autre captage connu est surmonté, à son entrée, d'une niche où figure une inscription en langue grecque presque effacée. D'après les indices stylistiques, l'ensemble serait datable au plus tôt de l'époque

hellénistique, c'est-à-dire à partir de la fin du IV^e siècle avant notre ère et plus vraisemblablement au III^e siècle.

- 6 Nos regards se sont alors posés sur un autre dirigeant majeur de la cité, le roi Hiéron II (270-215 avant notre ère) qui, près de deux siècles plus tard, arrive à pacifier la région, développe l'exploitation territoriale de son royaume, et s'étend sur tout le quart sud-est de la Sicile. En ce temps de paix, l'enrichissement du royaume grâce à la culture intensive de céréales en Sicile sud-orientale et ses exportations outre-mer favorise la mise en place d'une politique de prestige. Hiéron II lance de nouveaux investissements dans la ville antique et édifie des monuments gigantesques, dont le théâtre actuel et un autel consacré à Zeus Libérateur, toujours en place à ce jour, et labellisés patrimoines de l'humanité par l'Unesco. Or, si les moyens existent pour payer le théâtre et le grand autel, sans doute existent-ils aussi pour financer la construction d'un aqueduc d'envergure. Hiéron II s'entoure d'une cour d'artistes et d'intellectuels, dont le mathématicien et physicien Archimède qui développe pour son souverain et sa cité un certain nombre d'inventions (Di Pasquale et Parisi Presicce, 2013) – parmi les plus connues, la vis hydraulique, machine élévatoire des liquides particulièrement efficace, et pour sa démesure, un navire si gigantesque qu'aucun port ne pouvait l'accueillir (Pomey et Tchernia 2005). Archimède peut-il être le concepteur et le maître d'œuvre du Galermi ? L'aqueduc peut-il ainsi être attribué à Hiéron II ? Même si cette hypothèse est la plus vraisemblable, nous manquons encore de témoignages pour l'avérer. Seule la niche découverte sur l'un des captages de l'aqueduc, celui du Ciccio, pourrait servir de preuve. Au-dessus du départ de la galerie qui capte l'eau de la rivière, l'inscription presque illisible a révélé trois lettres disjointes, I/E/Ω, qui semblent correspondre au mot grec « hiéron », mais le terme signifie également « sacré, consacré », et pourrait être le témoignage d'une consécration de l'aqueduc à une divinité, impossible à identifier dans l'état actuel de la recherche. L'aqueduc du Galermi compte donc au moins une phase de construction d'époque grecque, où la prise d'eau principale identifiée est réalisée sur une rivière au débit aujourd'hui peu important, la rivière Ciccio.
- 7 Puis les Romains (212 avant notre ère – 476) font tomber la ville de Syracuse, qui devient petite ville de province. Pour l'instant, l'archéologie n'a pas révélé de quartiers d'habitation significatifs, et le recours aux citernes, nombreuses dans la ville antique, semble même prouver que les aqueducs ne sont plus entretenus ou réparés comme avant. Les Romains, connus comme de grands aménageurs d'eau⁴, apparaissent capables de reprendre des infrastructures hydrauliques pour les améliorer, les optimiser, les réparer. Et le Galermi a parfois été daté de l'époque romaine du fait de sa typologie (Wilson, 2000) : la longueur de son parcours, sur près de 28 kilomètres, inédite pour le monde grec ; et le captage d'une rivière, alors que les Grecs égéens préféraient l'eau de source, sont les principaux arguments avancés. Pourtant, ce ne sont pas ces critères qui en font, aussi, un aqueduc romain. L'enquête de terrain a révélé des interventions sur le tronçon de la Bottiglieria, où des cartouches à queue d'aronde (*tabulae ansatae*) ont été incisés à l'entrée de certains regards horizontaux. Ces cartouches, retrouvés dans divers contextes archéologiques, aussi bien cultuels et funéraires que civils, à partir du II^e siècle avant notre ère mais surtout à partir du I^{er} siècle, devaient accueillir une inscription qui, hélas, a disparu. Nom ou numéro de l'aqueduc ? Nom du magistrat responsable de l'aqueduc ? du maître d'œuvre ? de l'équipe d'ouvriers responsable du tronçon ? Date et modalités de construction du

regard ? Réfection de l'aqueduc ? Toutes les hypothèses sont envisageables en l'absence de trace déchiffrable. La réalisation d'un barrage de captage des eaux de ce tronçon de la Bottiglieria pourrait également dater de l'époque romaine, au vu du peu d'ouvrages analogues connus dans le monde grec. Sans doute est-ce la contribution majeure des Romains sur cet édifice. Le captage de la Bottiglieria a permis de doubler celui du Ciccio et offert à l'aqueduc une alimentation en eau supplémentaire, de meilleure qualité, plus régulière, pérenne (figure 3). L'aqueduc gagne ainsi en débit et en régularité ; son tracé est augmenté, ses infrastructures optimisées, son intérêt confirmé.

Figure 3. Captage de la Bottiglieria



©Yves Jeanmougin 2016

* * *

- 8 À la fois grec et romain, donc, l'aqueduc du Galermi est inscrit et résonne dans l'histoire depuis l'Antiquité. Si, selon Aristote (*Politique* 1313a-b), il s'agissait d'endormir les aspirations du peuple à la liberté en lui fournissant travail et confort, le Galermi est construit à l'époque où la manie de l'aqueduc est partagée par un certain nombre de puissants en quête de prestige et de pouvoir. Il devient l'expression et le symbole de leur réussite, de leur domination politique et de leur inscription sur et dans le territoire. Instrument du diplomate, véhicule du conquérant, il est aussi l'objet qui techniquement permet d'approvisionner en eau une ville et ses habitants, de façon suffisamment abondante et régulière pour fixer les populations et entériner une croissance démographique, améliorer les conditions de vie sanitaires et monumentaliser les centres urbains. Et comme un organe vital, sorte de cordon ombilical nourricier, frère cadet de la source Aréthuse qui pendant longtemps suffit à abreuver la ville cantonnée au périmètre de l'île d'Ortygie⁵, il s'impose en un édifice devenu indispensable, un parent proche qui gagne sa place dans l'identité syracusaine et perdure dans les mémoires au fil de l'histoire. Le Galermi est donc à cette époque, parmi les autres monuments gigantesques édifiés sur le territoire, l'objet technique qui

garantit la postérité du maître – du roi Hiéron II ici – et qui, repris et optimisé par les Romains, reste l'infrastructure vitale à destination exclusive de la ville de Syracuse.

2. Le mystère des sources : que devient l'aqueduc au Moyen Âge ?

- 9 Entre le V^e siècle et le XVI^e siècle, on ne sait pas ce que devient l'aqueduc, car nous n'avons pas – encore⁶ – d'archives textuelles pour la période médiévale. Les seuls témoignages disponibles remontent à l'occupation byzantine au VII^e siècle. Ce sont deux inscriptions à l'intérieur de la galerie rupestre du Ciccio : une croix byzantine et un texte de plusieurs lignes qui semble attester une restauration de l'aqueduc sous l'empereur Constans 2, lorsque celui-ci fait de la ville une résidence impériale.
- 10 Plus tard, après plusieurs tentatives, les Arabes s'emparent de Syracuse en 878 et y restent presque deux siècles. Toutefois, alors que leurs travaux hydrauliques sont bien connus, notamment dans la région de Palerme (Bresc, 1994), aucun document n'évoque leur intervention sur l'aqueduc ou dans la région. Pas même le *Recueil de voyage et de mémoires* du géographe arabe Al-Idrîsî, un temps durant à la cour des rois normands de Sicile, ne parle de l'aqueduc, alors que sources et rivières y sont recensées (Idrîsî, 1998). Pourtant, Galermi, ou *ġār al-mā* en arabe, signifie trou/grotte/citerne d'eau : l'aqueduc a pu être identifié à cette époque et y gagner son nom, ou bien le vocable a été repris plus tard ; peut-être a-t-il aussi été mobilisé pour des fonctions complémentaires. Comment ne pas penser à l'irrigation, si bien maîtrisée par les Arabes à la même époque et non loin, en Sicile occidentale et au Maghreb, par exemple ? Voire au fonctionnement de moulins à farine. Car dans d'autres provinces siciliennes, les moulins à eau sont présents dès la conquête normande, et les moulins horizontaux, que l'enquête archéologique a identifiés sur le Galermi pour d'autres époques, sont nombreux fin XI^e début XII^e (*infra*). Selon Bresc, ils étaient déjà probablement présents à l'époque arabe (Bresc, 2001), comme ils l'étaient en Calabre à l'époque byzantine (Guillou, 1971).

* * *

- 11 Que dire ici ? Si ce n'est que les interrogations sont nombreuses et les témoignages de l'époque médiévale particulièrement manquants. À l'instar de la recherche historique et archéologique en cours, nous sommes comme contraints d'être suspendus à de nouvelles découvertes⁷. Néanmoins, une certaine continuité dans l'utilisation de l'aqueduc semble avoir été assurée : en place, sans souffrir de destructions notoires, comme des guerres ou des tremblements de terre, l'aqueduc ne paraît pas non plus avoir été accaparé par des ennemis qui auraient souhaité le détruire ou encore en polluer les eaux, à la façon dont on procédait dans l'Antiquité⁸ ; ou par les politiques ou aristocraties locales, ce qui va surgir aux siècles suivants. Il est comme protégé par sa facture souterraine et sa relative discrétion. Sans doute continue-t-il d'acheminer l'eau jusqu'à Syracuse et, bon an mal an, perdure ainsi durant 15 siècles sans soulever d'enjeux. Mais restons prudents, jusqu'à de nouvelles découvertes. Et reprenons son fil pour l'époque moderne, car au manque de données pour l'époque médiévale succède soudain une abondance de textes et d'informations le concernant, traduisant une sorte de tournant dans l'optimisation de la gestion de l'eau.

3. La Renaissance de l'aqueduc : entre moulins, droits sur l'eau et conflits

- 12 L'aqueduc du Galermi réapparaît dans nos sources au XVI^e siècle (Fazello, 1558). Il est toujours en eau, sans précision sur ses usages. Au sortir de la crise démographique du XIV^e siècle, dans toute la Sicile, les autorités ecclésiastiques puis l'aristocratie féodale comprennent leur intérêt à profiter de la force motrice et de l'installation de machines hydrauliques : des moulins, scieries et autres mécanismes viennent fixer les populations et les activités économiques dans les campagnes, tout en favorisant des améliorations technologiques permettant de diversifier les productions agricoles et artisanales (Bresc et Di Salvo, 2001 : 25-48). Les cours d'eau sont alors détournés, les aqueducs antiques remis en état, amplifiés ou modifiés. Ce regain d'intérêt pour la ressource, devenu économique, ouvre aussi sur une ère de conflits entre aristocrates et communautés civiques autour de la propriété de l'eau et de ses richesses engendrées, conflits portés jusqu'aux tribunaux de la Grande Cour royale de Palerme. L'aqueduc du Galermi n'échappe pas à ce contexte. Or, au XVI^e siècle, la cité de Syracuse qui constate à la fois un manque d'eau pour sa population et un besoin accru en moulins (elle est fragilisée de surcroît par la peste de 1576) décide de recourir à l'aqueduc du Galermi, encore fonctionnel, mais en mauvais état. Faute de moyens, elle s'adresse au marquis Gaetani, propriétaire du territoire de Sortino, où le Galermi prend sa source (figure 2). La famille Gaetani, des aristocrates haut placés de la royauté espagnole qui domine alors la Sicile, a construit sa fortune et ses réseaux sur son implication locale ; et devenir responsable de l'aqueduc et des eaux qui l'alimentent lui offre l'opportunité d'étendre son influence sur l'ensemble du territoire syracusain. La convention signée avec la ville stipule que le marquis s'engage à collecter les eaux de deux fleuves et à les conduire jusqu'à Syracuse, sur un parcours de 30 milles. Celui-ci réadapte alors les captages, les adductions d'eau, d'autres aqueducs antiques, et construit de nouveaux tronçons. Il doit également construire tous les moulins nécessaires aux besoins des habitants et des faubourgs dans un délai de 15 ans. En échange, il obtient pour lui et ses héritiers la concession de l'aqueduc du Galermi, le droit de propriété sur l'eau, les moulins et les gains sur la mouture de la farine. Si l'investissement financier et humain est énorme (avec une dépense évaluée par les sources documentaires à 100 000 écus), c'est aussi le prix à payer pour devenir le maître de l'eau et du grain, ressources primaires de la population de cette époque (Aymard et Bresc, 1975 : 538-549, Laudani *et al.*, 2016) et gagner en une visibilité assortie d'un pouvoir économique et politique certain.
- 13 Au siècle suivant, ses descendants construisent de nouveaux moulins sur l'aqueduc et accordent des dérogations qui confirment l'étendue de leur pouvoir – comme la concession faite à deux reprises au gouverneur de Syracuse de transporter l'eau depuis les moulins du Galermi jusqu'au quartier des troupes. Mais ils doivent aussi réparer les dégâts provoqués par le terrible séisme de 1693, qui a ravagé le triangle sud-oriental de la Sicile, et en particulier le Val di Noto, détruit près de 60 agglomérations et causé 60 000 victimes. Notre aqueduc est également touché, les traces archéologiques l'attestent, et ce séisme nécessite un nouvel investissement fort de la famille, pour la réfection de l'aqueduc et la reconstruction de la ville de Sortino. Les Gaetani ne cessent alors de rappeler, dans les procès les opposant à différents plaignants⁹ – car les archives

royales de Palerme comme celles de la municipalité de Syracuse regorgent de plaintes et de recours contre ce monopole familial des eaux et des moulins syracusains, et donc de la mouture du grain (Gazzè, 2012 : 24-26 ; 185) – que ces tâches sont très onéreuses et qu'ils sont dans leurs droits. Une longue période de conflictualité va s'installer entre le marquis de Sortino d'alors, devenu prince de Cassaro, et les principaux acteurs politiques et économiques du territoire. La seule situation qui oblige la famille Gaetani à céder concerne la défense de la ville et porte sur les moulins à sang (*centimoli*), préférés par la population car fonctionnant par traction animale et pouvant être installés n'importe où à l'intérieur des murailles. Quand en 1801 Gaetani en réclame l'interdiction – car ces moulins à sang le privent des taxes qu'il reçoit de l'utilisation des moulins à eau – le gouverneur de Syracuse et le roi le déboutent en imposant le maintien de 20 *centimoli* au sein de la ville, par garantie, en cas de siège (Santuccio, 1999). D'autres conflits opposent Gaetani aux aristocrates du territoire syracusain, propriétaires de moulins situés le long du fleuve Anapo. Les tensions portent alors sur l'ensemble des eaux de la plaine, par-delà l'aqueduc du Galermi. Dans l'affaire Marvuglia, par exemple, du nom de l'ingénieur envoyé par la cour de Palerme en 1807 pour mener une enquête sur l'assèchement du fleuve, en amont des moulins, Gaetani est accusé de réduire le débit du fleuve Anapo en rouvrant les galeries naturelles situées dans son lit. Car ces galeries, quand elles ne sont pas artificiellement fermées, soustraient de l'eau au fonctionnement des moulins. Il est accusé ainsi d'assécher les moulins de ses accusateurs et, conséquemment, de les priver de leurs revenus. Le fond du contentieux pose bien sûr la question de la propriété des eaux. Si pour les adversaires des Gaetani, les eaux sont chose publique, se confortant dans la fameuse *res publica* instaurée par les Grecs, elles sont évidemment privées pour les Gaetani et légitimement défendables à ce titre : par décret, depuis l'attribution de la concession du Galermi par la ville de Syracuse à la famille Gaetani ; et de droit, pour toutes les sources qui jaillissent sur son territoire et alimentent les fleuves et rivières de la plaine syracusaine.

* * *

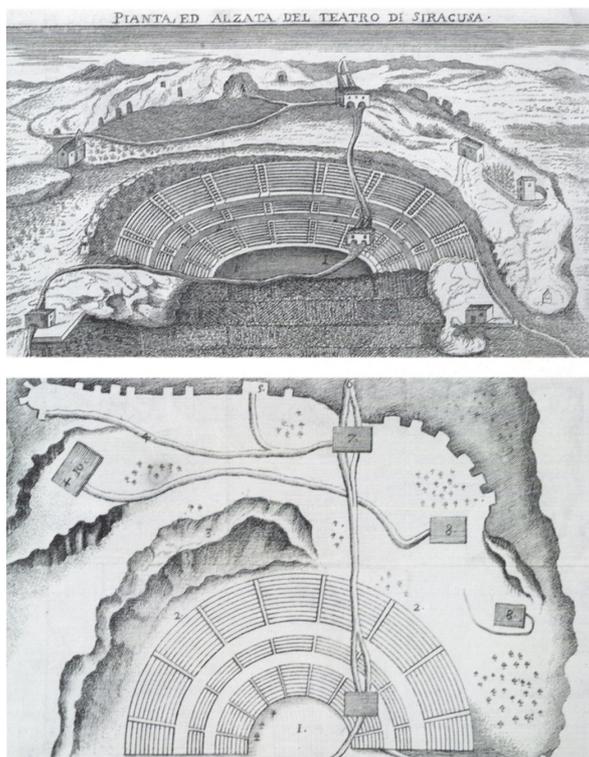
- 14 La période moderne est particulièrement riche et passionnante. Par-delà la confirmation des multi-usages de l'aqueduc, pourtant initialement destiné à l'approvisionnement en eau de la ville, l'histoire du Galermi atteste, d'une part, la naissance de conflits pour la gestion de l'eau entre différents acteurs – où s'opposent des religieux, des aristocrates, des usagers, et l'État ou son équivalent à l'échelle de la ville ou de la région – et, d'autre part, plus proche de nous, elle annonce les différends qui existent actuellement à l'échelle mondiale dans la définition de l'eau comme bien public ou bien privé, pour corrélativement soulever la question de la propriété et de l'accaparement possible des communs (Ingold, 2008). Ici, l'aqueduc devient objet de convoitise : non pas tant pour le premier marquis – qui somme toute répond à la demande d'une ville dans le besoin, en lui offrant ses richesses, les moyens de se réorganiser, et qui en échange gagne en représentation, respectabilité et pouvoir –, que pour ses descendants qui ont compris que cet objet technique, en traversant le territoire et en les mettant en relation avec l'ensemble de la population, des plus influents aux plus humbles, va devenir le moyen le plus sûr d'accéder au cœur même de la ville de Syracuse et de s'y faire construire un palais. L'aqueduc devient le tunnel d'accès direct et imparable vers la cour et le pouvoir palermitains. Par les moulins, un

argent régulier est engrangé ; par l'eau, le contrôle des biens vitaux est confirmé ; par l'aqueduc, la renommée est assurée. L'eau est bien l'amie du puissant (Bédoucha, 1987) ; l'accaparement des moyens de production est bien l'assurance d'une domination sur la société (Wittfogel, 1968). Certes les conflits sont nombreux, et de fait, cet accord de la ville, quand elle est politiquement et socialement affaiblie, devient une aubaine pour les Gaetani, et un manque à gagner certain pour tous les autres puissants qui auraient pu en jouir à leur place. Un accord qui stratégiquement et politiquement devient aussi et progressivement pour la ville le problème à résoudre, la main à reprendre sur le contrôle de l'eau – ce qui immanquablement se prépare au siècle suivant. En attendant, l'aqueduc a été restauré et l'acheminement de son eau optimisée. Préservé et magnifié, il va aussi et dès lors entrer en concurrence avec d'autres monuments gigantesques et d'importance, dans une logique patrimoniale, cette fois, où il va falloir faire des choix.

4. Récupérer l'aqueduc : construction du patrimoine national et irrigation

- ¹⁵ La famille Gaetani va garder le contrôle de l'aqueduc, de ses fiefs et des avantages qui en découlent jusqu'à son dernier représentant, Blasco Maria Gaetani, en 1844. La dernière affaire qui l'oppose, cette fois, aux défenseurs du patrimoine archéologique mis à mal par les moulins du Galermi, reflète l'état d'esprit dans lequel se trouvent les élites et l'opinion publique à la veille de l'Unité italienne (1848-1870). En effet, plusieurs moulins avaient été installés sur et autour du théâtre antique de la ville. Au XIX^e siècle, l'aménagement progressif des services archéologiques conduit à un mouvement populaire de défense du théâtre devenu le monument emblématique par excellence de la politique de sauvegarde du patrimoine antique. Or, le dernier Gaetani n'entend pas obtempérer face aux demandes répétées des autorités de démanteler ses moulins, dont en particulier celui des gradins du théâtre (figure 4)¹⁰. Ce mouvement de défense des vestiges archéologiques va de pair avec la prise de conscience du sentiment national : les Siciliens, fiers de leur passé, exaltent les travaux de leurs ancêtres, et le Galermi, créé par les Grecs pour servir le peuple, en fait partie. Aussi l'aqueduc doit-il redevenir *res publica* et de nouveau être placé sous la responsabilité de la ville ou de l'État. En 1844, la Grande Cour des comptes de Sicile déclare publics l'ensemble des aqueducs et des eaux de l'Anapo, ne laissant plus aux Gaetani qu'une petite part d'eau pour alimenter quatre de leurs moulins, dits de Galermi, situés près de Syracuse. Mais comme les moulins en général restent nécessaires pour nourrir les troupes de l'armée italienne chargées de la pacification et de la défense de l'unité du pays, ces derniers sont maintenus sur le Galermi¹¹ jusqu'à la fin du XIX^e siècle. En quelques siècles, à l'aide de l'aqueduc, les Gaetani ont donc sauvé Syracuse de sa mauvaise passe (santé, famine, eau), gagné en puissance et en notoriété, puis ont été expropriés et dépossédés de l'eau et des moulins qui avaient fait leur nom et leur réputation.

Figure 4. Les moulins du théâtre



Source : gravure Antonino Bova, Palermo, 1688-1775

- 16 À partir de 1861, l'aqueduc passe sous la responsabilité du Corps royal du génie civil, qui entreprend des travaux de réfection et de reconstruction indispensables à son efficacité. L'ensemble du canal est nettoyé, des tronçons entiers sont repris, et les prises irrégulières des particuliers qui captaient l'eau sans autorisation sont supprimées ; un lavoir est aménagé sur une dérivation pour éviter le lavage du linge dans l'aqueduc, des gardes à cheval patrouillent pour assurer le bon déroulement des opérations. Car une certaine urgence sanitaire presse aussi à Syracuse : la qualité des eaux y est exécrable, en particulier à Ortygie où la nappe phréatique est polluée par les puits d'aisance – avec pour conséquence des épidémies de choléra – ; quant à la fontaine Aréthuse, devenue saumâtre à la suite des séismes successifs, elle ne fournit plus l'eau potable indispensable à la population. L'aqueduc est alors pensé – une nouvelle fois – comme pouvant sauver Syracuse et sa réfection est un enjeu. Mais il va surtout servir à l'irrigation. Un règlement provisoire des eaux du fleuve Anapo, publié en 1857, aborde la question des aqueducs syracusains, et en particulier du Galermi¹². Ce règlement n'a jamais été modifié et régule encore le régime des concessions, même s'il n'est pas très précis et fixe surtout un mode de fonctionnement administratif. Il stipule que doivent être affichés les tours d'eau dans chaque lieu d'irrigation, avec les noms des propriétaires, le volume d'eau prélevé, la localité, l'heure, la durée du prélèvement ainsi que la superficie du terrain irrigué. Les archives syracusaines du XIX^e siècle attestent également de nombreuses interventions extraordinaires à la suite d'orages saisonniers ayant provoqué effondrements, glissements de l'aqueduc et remplissages d'alluvions, que le génie civil, autrefois comme aujourd'hui, répare. Il existe aussi de nombreuses contraventions, comme celle posée à des récidivistes ayant non seulement puisé l'eau illégalement, mais aussi menacé les surveillants de l'aqueduc en se prévalant

de la protection de leurs patrons. À partir des années 1865, ces gardiens semblent mal payés, les nombreux documents sur leurs revendications salariales devenant nombreux. En 1880, l'ingénieur-chef du génie civil écrit au préfet pour dénoncer les comportements de vandalisme de la population du bourg du Belvédère. Car tandis que le génie civil allait procéder à des travaux de réhabilitation – certains ayant retiré les fameuses dalles rectangulaires de recouvrement sans autorisation –, « une bande de femmes » ont agressé les ouvriers chargés de reconstruire la couverture, pour pouvoir continuer à laver leur linge dans l'aqueduc¹³. Le Galermi devient ainsi un outil de contrôle étatique d'une population jusque-là habituée à des modes de fonctionnement sans règles imposées et dont la logique est celle de l'exploitation des ressources disponibles de façon libre et opportune. Or, le jeune État italien¹⁴ entend bien mettre un peu d'ordre dans les pratiques et les usages de l'eau à l'échelle du pays. Les enjeux sur son contrôle, par l'État ou d'autres groupes d'influence, restent bien évidemment de taille (figure 5).

Figure 5. Irrigants réparant le canal après un glissement de terrain



©mission Hydrosyra, 2012

- 17 Il existe pourtant une exception à cette politique de nationalisation : en 1924, le Galermi est aménagé pour alimenter l'une des premières centrales hydroélectriques privées de la région. Les particuliers Concetto Salonia et Vincenzo Carpinteri achètent pour 700 lire un terrain de 700 m², sur la rivière Ciccio, et détournent les eaux de la Bottiglieria et du Ciccio par des canaux réalisés à leurs frais, destinés à faire tourner une turbine à électricité pour l'ensemble du territoire de Syracuse. Ce sont ensuite d'autres particuliers, La Rosa-Serges, qui installent leur centrale sur le Ciccio. Cette parenthèse d'une quarantaine d'années s'achève avec l'édification de nouvelles centrales hydroélectriques, étatiques cette fois, celle de Petino en 1949, puis celle de Bibbinello, qui s'alimentent du flux du fleuve Anapo en amont, et reversent ensuite

l'eau utilisée dans le Galermi, en augmentant le débit, redirigé vers les cultures d'agrumes. L'heure est au développement industriel. L'industrialisation est même pensée comme pouvant faire revivre l'aqueduc antique. Le projet de transformer la Sicile rurale en foyer central des produits pétroliers est formulé. Dans les années 1970, l'installation de la zone industrielle du golfe d'Augusta initie un vaste programme de construction : on implante une nouvelle centrale, Contrada Diddino, et un nouvel aqueduc, Nuovo Galermi, censé à terme remplacer l'ouvrage historique. Mais les chocs pétroliers, en grande part, et une société sicilienne *a priori* plus attachée à son monde rural qu'à l'industrialisation, contrecarrent ces grands projets. L'aqueduc antique continue donc et toujours sa course jusqu'à Syracuse. Par-delà les temps, les acteurs et les politiques, le Galermi perdure dans le paysage et les usages.

* * *

- 18 Après trois siècles de gestion privée de l'eau du Galermi, donc, mais à la demande de la ville de Syracuse qui a besoin d'être secourue, l'aqueduc est « repris » par les pouvoirs publics, ici le jeune État italien en train de se construire, soit au cours du XIX^e siècle. Et si l'aqueduc devient aussi un discours pour réaffirmer une identité noble, une identité grecque, qui justifierait la protection patrimoniale de plusieurs grands monuments, il est et reste dans les esprits l'objet technique de référence pour « sauver » la ville – ce qui se produit une nouvelle fois quand les eaux de sources ou de la nappe de Syracuse sont polluées et que soudain l'État reprend la main pour le restaurer. La relation entre le public et le privé, d'ailleurs, entre l'État (ou son équivalent) et les détenteurs privés de moyens, comme la famille Gaetani sur plusieurs siècles, et plus tard les propriétaires des premières centrales hydroélectriques, se joue un peu de la même façon à des époques différentes : l'État ne se désengage pas totalement, il a recours à des interlocuteurs privés pour régler les problèmes qui lui incombent mais qu'il ne peut résoudre à cet instant. Puis il reprend la main, en n'hésitant pas si besoin à exproprier au nom de la nationalisation ou de la patrimonialisation – les particuliers ayant gagné quant à eux, et entre-temps, gains et représentation.
- 19 Les destinations de l'eau de l'aqueduc ne changent pas vraiment, elles s'additionnent : de l'eau alimentaire à l'eau des moulins, elle devient une eau pour irriguer, puis pour l'électricité, tout en continuant d'alimenter Syracuse. L'aqueduc est lui-même pensé comme un instrument, un bien collectif historique qui, inscrit dans le temps long et les mémoires, sert à défendre une certaine pérennité identitaire susceptible d'être réactivée et de servir de levier politique. Pointent aussi à cette époque les enjeux patrimoniaux, et avec eux ce que l'aqueduc, à l'instar des autres monuments gigantesques de l'époque grecque, peuvent apporter en termes d'attractivité touristique organisée. S'opère ainsi une conscience politique d'un futur économique à valoriser grâce au passé, soit des passés qui s'invitent dans le présent au service d'un discours de protection patrimoniale particulièrement d'actualité.

5. Et aujourd'hui, un aqueduc pour quoi faire ?

- 20 Au xxi^e siècle, l'eau du Galermi est essentiellement agricole. La gestion de l'aqueduc, après avoir été placée sous la responsabilité de divers organismes publics d'État, génie civil ou militaire, bureau technique du Trésor public, intendance des Finances de

Syracuse, a été reprise par la Région en 1968 et est assurée par le génie civil depuis 2005. La tâche principale du génie civil consiste à restaurer le Galermi, à octroyer des concessions d'utilisation et à installer des prises d'eau sur l'aqueduc à destination de ses usagers privés, aujourd'hui pratiquement tous irrigants ; en revanche, il n'intervient pas dans la distribution de l'eau jusqu'aux parcelles ni dans l'organisation des irrigants entre eux. L'aqueduc a perdu en efficacité, et plusieurs facteurs sont évoqués : une baisse générale de la pluviométrie ; une baisse du débit par l'abandon des petites centrales hydroélectriques qui versaient l'eau usée dans l'aqueduc ; une augmentation des consommateurs d'eau dans les communautés des monts hybléens, ayant conduit au forage de puits artésiens, à la surexploitation des sources, à des rivières aux débits affaiblis et, partant, à un canal moins rempli. Ce qui fait dire à certains de nos interlocuteurs d'aujourd'hui : « *C'est une tragédie ! Le Galermi est en train de mourir.* » Destinée aux 600 irrigants répartis sur plus de 750 hectares, l'eau irrigue surtout des petites parcelles (jardins maraîchers ou d'agrément, exploitation de papyrus) et quelques exploitations d'agrumes plus importantes, d'une trentaine d'hectares environ. Les irrigants signent des contrats d'aqueducs de juridictions différentes et de durée variable (3 ans, 6 ans ou 29 ans) et chacun paye (en 2016) 12 euros par an le litre/seconde d'eau par parcelle ; ils disent « boire » à l'aqueduc ; il n'existe pas d'association d'irrigants. Soit leur accès est individuel et direct et les irrigants font s'écouler l'eau depuis l'aqueduc vers de grands bassins réservoirs qu'ils ont construits et qui retiendront la ressource jusqu'à son utilisation (ces bassins peuvent être de vastes cavités creusées dans la terre et étanchéifiées par des plastiques résistants) ; soit ils remplissent et se partagent un même bassin réservoir cimenté, à trois, quatre ou cinq personnes, et chaque ayant droit, selon un tour qu'ils ordonnent entre eux, prend alors sa part d'eau le jour et l'heure convenus. Ces bassins réservoirs (*vasche*), plutôt rectangulaires ou carrés aujourd'hui, peuvent parfois se trouver dans l'enceinte même du jardin d'un des ayants droit. Chez Mario, par exemple, le bassin réservoir collectif n'est guère visible de la route. Accessoirement rempli de poissons rouges, ce réservoir pour l'irrigation d'environ 3 mètres de côté sur 3 mètres de hauteur contient pourtant près de 70 m³. Mario a expliqué que l'eau retenue chez lui servait à son jardin, à celui du « professeur » son voisin, et à quelques autres ayants droit dont le nom était aussi renseigné sur une liste écrite à la main, liste qu'il détenait pour avoir été désigné comme responsable des tours d'eau de l'année (figure 6). Pour cette *vasca* associée à la concession 108, par exemple, le tour d'eau semble être hebdomadaire, chacun irrigue à souhait durant les jours qui lui incombent, et « *non ; on ne peut pas toucher à l'eau des autres* », précise-t-il. Mais Mario ajoute : *si lui me dit ; "j'ai besoin de 10 mn d'eau pour planter mes poivrons, des tomates [...] les plantes ont besoin d'eau", je lui réponds : "allez, prends-la". Si on est d'accord, on est d'accord ; j'ai de l'eau en plus, tu en as besoin, je te la donne ; et si toi tu en as besoin, va, moi j'ai fini. [...] Nous sommes des gens courtois : nous n'en venons pas aux mains* ». Il faudrait bien évidemment poursuivre ce premier repérage sur le terrain par des enquêtes anthropologiques systématiques auprès des irrigants afin de dégager quelques règles de fonctionnement¹⁵ ; et s'interroger notamment sur ce « manque d'eau » évoqué avec récurrence dans les discours (Molle, 2008) – quand il est question des fuites de l'aqueduc et de son entretien – alors que l'avant-dernière exploitation à l'aval reçoit, en abondance, les 5 l/seconde utiles et suffisants à son exploitation humide de papyrus. Il faudrait aussi évaluer à qui profiterait véritablement la réfection parfaite de l'aqueduc, qui conduirait à condamner la fuite du parc de Pantalica – pour certains considérée comme cascade magnifique et

atout touristique du parc –, à augmenter le prix de l'eau, et probablement à instaurer d'autres règles plus contraignantes dans le partage de la ressource.

Figure 6. Chez Mario : liste des tours d'eau expliquée aux auteurs de l'article



©Yves_Jeanmougin, 2016

- 21 Sans doute les véritables enjeux se trouvent-ils ailleurs, alors que la population italienne se mobilise aussi pour décider de l'avenir de son eau (Carrozza et Fantini, 2013). Plus politiques, ils pourraient à Syracuse plutôt porter sur le devenir de cet objet technique, et notamment sur la nécessaire prise de conscience de son importance patrimoniale. Le Galermi, qui existe depuis toujours, utilisé au fil des siècles comme un incontournable ou un recours, une source principale ou un appoint, figure ici deux mille ans d'histoire. Et la recherche qui continue à le magnifier, à lui redonner une nouvelle vie ou pour le moins une nouvelle visibilité, devrait pouvoir aider les décideurs, les services muséologiques, le génie civil et les politiques à se concerter pour apprendre à parler ensemble, à décider de ce qu'ils veulent faire de cet aqueduc, avec quels moyens, à quelles fins. Le renforcer dans son office de long tuyau souterrain à partir duquel certains boivent et font boire leurs plantations ? L'envisager cette fois du dessus et de l'extérieur, en l'aménageant, en en dégagant des tronçons accessibles pour créer des pistes cyclables ou des chemins de randonnée ? Pourquoi pas ? Toutes les bonnes idées sont possibles et envisageables. Pour le moment, grâce à cette recherche, la région Sicile en 2017 a voté un budget de 1,5 million d'euros sur trois ans pour la réhabilitation de l'aqueduc du Galermi.

* * *

- 22 Appréhender nos matériaux de façon à considérer l'aqueduc du Galermi comme l'axe autour duquel s'articule une foule d'enjeux et d'interlocuteurs a permis de montrer comment et combien cet *objet technique de l'eau* est un *acteur stratégique et agissant*, en mesure d'imposer ses lois et d'interagir avec ses utilisateurs. L'eau qu'il achemine est

cette matière modulable et malléable coproduite aussi bien par la nature que par les sociétés ; l'agentivité confirmée de l'objet intervient sur les modes d'agir et les représentations. Par ailleurs, en accordant une large part à l'histoire sur le temps long, contexte de production des faits et données, autant la facture de l'ouvrage que les contextes naturels, sociaux et politiques qui l'accompagnent au fil des temps ont été renseignés. L'aqueduc, à la fois cordon ombilical nourricier, objet technique garantissant la postérité du maître, instrument de contrôle étatique et de fixation des populations, bien collectif historique, patrimoine à protéger, a su jouer de ses nombreuses relations sur plus de 2000 ans : des tyrans antiques aux marquis modernes, aristocrates, religieux, militaires, meuniers, gardiens, lavandières, touristes d'aujourd'hui, décideurs politiques, agents du patrimoine et toujours, en ligne de fond, la population et la ville de Syracuse, mais aussi l'État. Et par-delà la ressource hydrique, voire la seule matérialité de l'eau, c'est bien à travers cet ouvrage séculaire qu'une reconfiguration permanente du territoire a été opérée et que des dynamiques sociales et politiques multiples, de l'eau à boire, à l'eau à moudre, l'eau pour irriguer, l'eau pour alimenter les centrales... ont pu être pensées et exprimées. L'aqueduc du Galermi est déjà bien vieux, si atemporel, que quelques nouvelles issues devraient facilement pouvoir lui être trouvées. Enfin souhaitons-le, car élément incontournable de l'histoire de la ville de Syracuse et de ses paysages, les décisions qu'auront à prendre les générations actuelles et futures à son sujet seront décisives.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubriot O., 1995, « La clepsydre : de l'astrologie à l'hydraulique. Exemples d'emprunt d'un système de distribution de l'eau au Népal », *Annales de la Fondation Fyssen*, vol. 10, n° 4, p. 33-42.
- Aubriot O., 2004, *L'eau, miroir d'une société*, Paris, CNRS Éditions.
- Aymard M., Bresc H., 1975, « Nourritures et consommation en Sicile entre XIV^e et XVIII^e siècle », *Mélanges de l'École française de Rome-Moyen Âge-Temps modernes*, vol. 87, n° 2, p. 535-581.
- Bartholeyns G., Govoroff N., Jouliau Fr., 2010, « Introduction. Une anthologie en forme de manuel », *Techniques & Culture*, vol. 54-55, n° 1, p. 6-17.
- Bédoucha G., 1976, « Système hydraulique et société dans une oasis tunisienne », *Études rurales*, n° 62, p. 39-72.
- Bédoucha G., 1987, *L'eau, l'amie du puissant. Une communauté oasienne du Sud tunisien*, Paris, Éditions des Archives européennes.
- Besset J.-Ch., Bouffier S., 2017, *Sur les traces du Galermi*, documentaire *Affaires d'artiste*, <http://mediamed.mmsh.univ-aix.fr/chaines/labexMed/Pages/Labexmed-0036.aspx>.
- Bouffier S., 2019, « Arethusa and Cyane, Nymphs and springs at Syracuse : from Greece to Sicily », in Robinson B. A., Bouffier S., Fumadó Ortega I. (dir.), *Ancient Waterlands*, Aix-en-Provence, PUP, p. 159-181.
-

Bouffier S., Dumas V., Lenhardt Ph., Paillet J.-L., Turci M., 2019, « Qui est l'auteur de l'aqueduc du Galermi ? Nouvelles pistes sur un aqueduc plurimillénaire en province de Syracuse (Italie) », in Bouffier S., Belvedere O. et Vassallo S. (dir.), *Gérer l'eau en Méditerranée au premier millénaire av. J.-C.*, Aix-en-Provence, PUP, p. 65-85.

Bouffier S., Dumas V., Lenhardt Ph., Paillet J.-L., 2018, « Hydrosyra Project. Some reflections about the ancient Aqueduct of Galermi (Syracuse, Italy) », in Berking J. (éd.), *Water Management in Ancient civilizations*, Berlin, Excellence Cluster Topoi, Workshop 2, 11-12 February 2016, p. 289-309.

Bresc H., 1994, Les jardins royaux de Palerme, *Mélanges de l'École française de Rome- Moyen Âge-Temps modernes*, vol. 106, n° 1, p. 239-258.

Bresc H., Di Salvo P., 2001, « Mulini e paratori nel Medioevo siciliano », in Bresc H., Di Salvo P., *Mulini ad acqua in Sicilia. I Mulini, i paratori, le cartiere e altre applicazioni*, Palerme, L'Epos, p. 25-48.

Briant P., 1996, *Histoire de l'Empire perse. De Cyrus à Alexandre*, Paris, Fayard.

Carrozza, C., Fantini E., 2013, « Les politiques de l'eau en Italie. Mouvements, savoirs, territoires », *Journal des anthropologues*, vol. 132-133, p. 461-467.

Clarimont S., 1999, *Les conflits pour l'eau dans l'Europe méditerranéenne : le cas du bassin de l'Ebre (Espagne)*, thèse non publiée, Montpellier.

Cresswell R., (1976) 2010, « Techniques et culture, les bases d'un programme de travail », *Techniques & Culture*, vol. 54-55, n° 1, p. 23-45.

Di Pasquale G., Parisi Presicce C. (a cura di), 2013, « Archimede : Arte e scienza dell'invenzione : catalogo della mostra », Roma, Musei Capitolini, 31 maggio 2013-12 gennaio 2014, Florence, Giunti.

Fazello R. P. T., 1558, *De rebus siculis, decades duae, nunc primum in lucem editae*, édition latine, Palerme, 1558 ; édition italienne, Palerme, 1628.

Gazzè L., 2012, *L'acqua contesa. Sicilia e Territorio (secc. xv^e-xviii^e)*, Società di Storia Patria per la Sicilia Orientale, Catane.

Geslin Ph., 1999, *L'apprentissage des mondes. Une anthropologie appliquée aux transferts de technologies*, Paris Éditions de la Maison des sciences de l'homme.

Guillou A., 1971, « La tourma des Salines dans le thème de Calabre », *Mélanges de l'école française de Rome*, vol. 83, n° 1, p. 9-29.

Hall I., 2008, « Un canal comme support mnémotechnique pour la généalogie ? », *Techniques & Culture*, vol. 50, p. 256-281.

Idrîsî, 1998, *La première géographie de l'Occident*, Présentation, notes, index, chronologie et bibliographie par Henri Bresc et Annliese Nef, traduction du chevalier Jaubert, Paris, Garnier Flammarion, 1998.

Ingold A., 2008, « Les sociétés d'irrigation : bien commun et action collective », *Entreprises et histoire*, vol. 50, n° 1, p. 19-35.

Laudani S., Bouffier S., France J., Arcifa L., Viggiano V., Blando N., 2016, « Entrepôts céréaliers en Sicile de l'Antiquité à l'époque moderne », in Marin B., Virlovet C., (dir.), *Entrepôts et trafics annonaires en Méditerranée, Antiquité - Temps modernes*, Rome, École française de Rome, p. 227-275.

Lemonnier P., 2010, « L'étude des systèmes techniques. Une urgence en technologie culturelle », *Techniques & Culture*, vol. 54-55, n° 1, p. 46-66.

- Leveau Ph., 2008, Conduire l'eau et la contrôler : l'ingénierie des aqueducs romains, in Molin M. (éd.), *Archéologie et histoire des techniques du monde romain*, Paris, De Boccard, p. 132-164.
- Linton J., 2010, *What is Water ? The history of a modern abstraction*, Vancouver, UBC Press.
- Linton J., Budds J., 2014, « The hydrosocial cycle : Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water », *Geoforum*, vol. 57, p. 170-180.
- Malissard A., 2002 [1994], *Les Romains et l'eau. Fontaines, salles de bains, thermes, égouts, aqueducs*, Paris, Les Belles Lettres.
- Molle F., 2008, « Why Enough Is Never Enough : The Societal Determinants of River Basin Closure », *International Journal of Water Resources Development*, vol. 24, n° 2, p. 217-226.
- Pomey P., Tchernia A., 2005, « Archimede e la Syrakosia », *Archimede e il Genio degli antichi*, ed. E. Lo Sardo, Naples, p. 228-232.
- Santuccio S., 1999, *Conflitti giurisdizionali e potere locale a Siracusa 1679-1759*, Palerme, Arnaldo Lombardi Editore.
- Wateau F., 2001, « Objet et ordre social : d'une canne à mesure l'eau aux principes de fonctionnement d'une communauté rurale portugaise », *Terrain*, n° 37, p. 153-161.
- Wateau F., 2002b, *Partager l'eau. Irrigation et conflits au nord-ouest du Portugal*, Paris, MSH & CNRS Éditions.
- Wateau F., 2006, « La pierre de partage de l'eau. Apprentissage, logique, mesure », *Annales de la Fyssen* n° 21, p. 75-89.
- Wateau F., 2007, « Souffler pour ordonner : une conque pour l'irrigation en Galice », *Techniques & Culture*, n° 48-49, p. 39-60.
- Wilson R. A., 2000, « Aqueducts and Water Supply in Greek and Roman Sicily. The Present Status Quaestionis », in Jansen G. C. M. (a cura di), *Cura Aquarum in Sicilia*, Syracuse, 17-22 mai 1998, *Babesch*, sup. 6, Leyde, p. 5-36.
- Wittfogel K., (1957) 1964, *Le despotisme oriental. Étude comparative du pouvoir total*, Paris, Minuit.
- Zelem M.-C., 2005, « Mais pourquoi nos puits ne fonctionnent-ils pas ? Expertise sur les hauts-plateaux malgaches », in Traimond B. (dir), *L'anthropologie appliquée aujourd'hui*, Bordeaux, PUB, p. 235-248.

NOTES

1. Voir les volumes « Cultures matérielles » (2010, 54-55) de la revue *Techniques & Culture* qui reprennent l'histoire de ce programme et de cette équipe, en republiant certains textes fondateurs et en réajustant au goût du jour les apports de ces méthodes et de ce courant. Voir en particulier l'introduction (Bartholeyns *et al.*, 2010) ; le programme de travail (Cresswell, 1976 (2010) ; l'article de Pierre Lemonnier sur l'étude des systèmes techniques (Lemonnier, 2010).
2. Voir aussi Bédoucha (1976), où dès les premières lignes de l'article le ton est donné sur la façon dont eau et société seront appréhendées ensemble suivant l'approche globale et contextualisée des années pionnières de la technologie culturelle.
3. Qui eut lieu en 480 à Himère et ouvre sur près de trois siècles d'hostilités.
4. Dans une abondante bibliographie, Leveau, 2008 ; Malissard, 2002.

5. La source Aréthuse, objet de nombreux mythes (Bouffier, 2019), est située sur l'île d'Ortygie, cœur de la ville ancienne de Syracuse. Elle alimente la population jusqu'en 480, puis est réservée à Gélon, à ses proches et aux cultes poliades.
6. Le dossier médiéval, rendu plus difficile par la rareté et la dispersion des archives de cette époque, est encore largement en friche.
7. D'autres recherches sont prévues pour permettre des prospections de terrain et en archives plus spécifiques sur le médiéval.
8. C'est ce que font les Athéniens lorsqu'ils viennent mettre le siège devant Syracuse en 415 avant notre ère (Thucydide, *Guerre du Péloponnèse*, 6.100) ou ce que préconisent les traités de poliorcétique grecs (par ex. Philon d'Alexandrie, *Syntaxe mécanique*, D8 ; B 53).
9. Voir entre autres, *Supplica dal Marchese di Sortino Blasio Gaetano al Re (Sua Eccellenza)*, 23 gennaio 1836, Busta du 11 juin 1838, carico 2. Num. 1270, Archivio della Gancia, Palerme.
10. Archivio di Stato Palermo, Ministero e segretaria di Stato presso il luogotenente generale, Dipartimento interno, anno 1842 (2323), Archivio della Gancia.
11. Certains moulins sont effectivement directement installés sur l'aqueduc, d'autres utilisent une eau déviée vers eux.
12. *Regolamento provvisorio per le acque dell'Anapo*, approvato con Ministeriale del 23 Aprile 1857, Archivio di Stato Siracusa.
13. *Lettera del 10 Agosto 1880 del Genio Civile* (Archivio di Stato di Siracusa, vol. 372, fascicule 12).
14. *Sulla rivendica degli acquidotti siracusani ed acque demaniali del fiume Anapo coi confluenti nella provincia di Siracusa*, Direzione del contenzioso finanziario in Sicilia, Palerme, 2 octobre 1869 (Archivio di Stato di Siracusa, vol. 373).
15. Car il reste nécessaire de mener une étude de longue durée pour une appréhension plus fine des pratiques, perceptions et usages de l'eau actuels de l'aqueduc, comme des politiques, législations et enjeux aux échelles régionale et nationale.

RÉSUMÉS

De l'Antiquité à nos jours, comment retracer l'histoire de l'aqueduc du Galermi (Syracuse, Italie) ? Cet article propose de rendre compte des premiers résultats d'un programme collectif et interdisciplinaire en insistant sur les différents temps de l'eau de l'aqueduc, pour en dégager les enjeux et les relations dites hydrosociales à partir de son histoire technique, sociale et politique. Quelles lectures techniques et représentations de l'ouvrage au fil des âges peuvent être dégagées, de quel contrôle, par qui et pourquoi, cet objet technique de l'eau a-t-il fait l'objet, quelles dynamiques sociales et acteurs en présence peuvent être identifiés et analysés ? Quel futur et quelle préservation possible de cet ouvrage hydraulique de plus de deux mille ans d'âge peuvent être pensés et mis en place pour sa pérennité ? Des Grecs et Romains aux décideurs politiques d'aujourd'hui, entre jeux d'influence et de pouvoir, configuration du territoire et patrimoine, le lecteur est invité à découvrir ce long aqueduc souterrain aux usages et destinations adaptés au fil

des temps, qui vont de l'approvisionnement en eau de la ville antique et moderne de Syracuse à l'irrigation depuis le XIX^e siècle, en passant par l'alimentation en énergie hydraulique des moulins du XVI^e au XIX^e siècle, ou d'une centrale électrique du XX^e siècle.

How can we write the history of the Galermi aqueduct (Syracuse, Italy) from ancient times to the present day? This paper intends to report the first results of an interdisciplinary collective research program by emphasizing the different periods of the Galermi water: the aim is to identify the challenges and the so-called hydrosocial relations of this object from its technical, social and political history. What technical readings and representations of the hydraulic structure could be proposed over the ages? What control did this technical work undergo? By whom? Why? What social dynamics and actors can be identified and analyzed? What future and possible conservation can be suggested and set up for the sustainability of a monument that dates back more than 2,000 years? From Greeks and Romans to today's policymakers, between influence and power, planning of land and Heritage, the reader is encouraged to discover this long underground aqueduct whose uses and purposes have been adapted through the ages: potable-water supply of the ancient and modern town of Syracuse, hydraulic energy for water mills during the 16th-19th centuries, hydraulic power station in the 20th century, irrigation since the 19th century.

INDEX

Keywords : aqueduct, cultural heritage, land, irrigation, energy, hydrosocial cycle

Mots-clés : aqueduc, patrimoine, territoire, irrigation, énergie, cycle hydrosocial

AUTEURS

SOPHIE BOUFFIER

Sophie Bouffier est ancienne élève de l'ENS Paris. Elle est agrégée de lettres et professeur d'histoire grecque antique à Aix-Marseille Université. Ses travaux portent sur la colonisation grecque en Occident, notamment la Sicile et Marseille, et sur les thématiques de la gestion de l'eau. Elle coordonne depuis 2012 un projet interdisciplinaire et diachronique sur l'aqueduc antique du Galermi en Sicile et a créé un réseau collaboratif sur la gestion de l'eau en Méditerranée dans l'Antiquité, HYDRΩME, Aix-Marseille Université, CNRS, CCJ.
sbouffier@msh.univ-aix.fr

FABIENNE WATEAU

Fabienne Wateau est anthropologue, directrice de recherche au CNRS, spécialisée dans l'étude de la gestion de l'eau (irrigation, barrage, monde fluvial, pollution...) et des conflits articulés autour de la ressource, a publié de nombreux articles et ouvrages et coordonné plusieurs projets de recherche collectifs. Ancien membre de la Casa de Velazquez à Madrid, elle a aussi été directrice adjointe de la Maison de l'archéologie et de l'ethnologie à Nanterre, et appartient à plusieurs comités de lecture de revues – française, espagnole et portugaise. Laboratoire d'ethnologie et de sociologie comparative, LESC-MAE.
fabienne.wateau@cnrs.fr