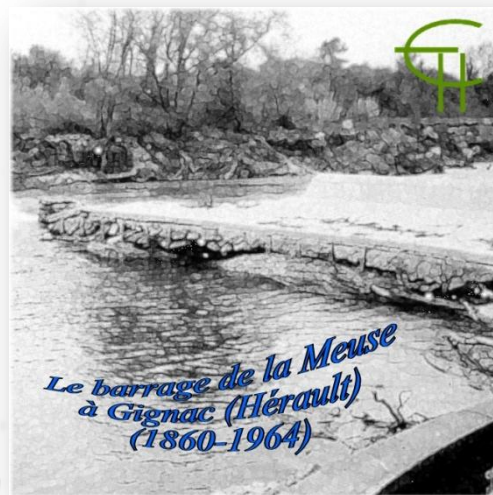


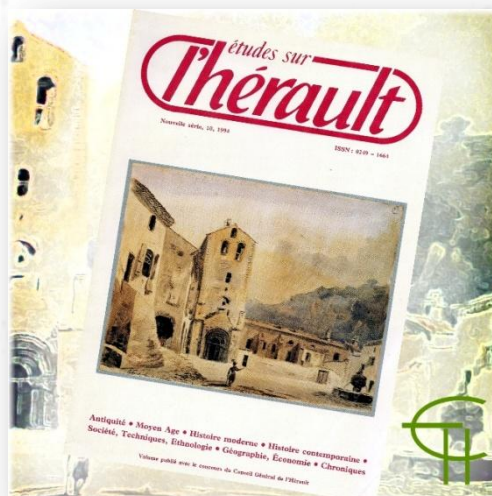
**Article : Le barrage de la Meuse à Gignac Hérault 1860-1964
Un exemple d'équipement hydraulique en Languedoc**



Auteur (s) : Jacques BASSET

Nombre de pages : 10

Année de parution : 1994





Le barrage de la Meuse à Gignac (Hérault) (1860-1964)

Un exemple d'Équipement Hydraulique en Languedoc

Jacques BASSET

L'histoire du barrage de la Meuse sur l'Hérault à Gignac est un exemple intéressant de la maîtrise d'un fleuve méditerranéen par une collectivité territoriale, pour assurer à un bourg rural languedocien l'approvisionnement en eau et la fourniture d'électricité.

L'éternelle question de l'eau

Située à proximité de l'Hérault, Gignac a toujours connu des problèmes pour son alimentation en eau.

Au XVII^e siècle, deux fontaines publiques, l'une sur la place Saint-Crépin (aujourd'hui place de Verdun), l'autre sur la place du Planol, étaient alimentées par la source Sainte-Claire¹.

Mais en raison de passages privés, la source perd de sa puissance. En 1766, la ville reçoit en donation la source qui alimentait le couvent des Récollets, gardiens du sanctuaire Notre-Dame-de-Grâce².

En 1783, le consul de Laurès fait entreprendre des travaux à la fontaine « Molière ». Sur une plaque de marbre blanc, il fit graver une inscription en latin, traduite par un gignacois, Ferdinand Mignon :

« Elle était autrefois souvent tarissable »
« Mais transformée par l'art, elle est inépuisable »³.

« Inépuisable », elle le fut un temps, car au XIX^e siècle, la question est à nouveau posée avec plus d'acuité il faut satisfaire les besoins domestiques d'une population plus nombreuse⁴ mais aussi répondre aux demandes croissantes de l'économie agricole et industrielle.

Tous les expédients au problème, comme la recherche de nouvelles sources, confiée à l'abbé Paramelle en 1841, ou deux ans plus tard, le captage des eaux pluviales pour les amener dans le puits du Planol, s'avèrent insuffisants⁵.

Constatant l'insuffisance des sources qui alimentent la fontaine de la Place et la presque impossibilité d'en amener de nouvelles, le Conseil Municipal se décide à mieux adapter l'offre à la demande ; d'où l'idée de mettre en réserve pendant l'hiver et le printemps pour prévenir d'éventuelles ruptures

d'approvisionnement lors des étés particulièrement secs. Le projet de construction d'un réservoir⁶ sous la promenade du Ravelin⁷, présenté par Marc Rochier, devait donc renforcer le réservoir de la place du Marché⁸. Évalué à neuf mille cinq cents francs, le projet est suspendu par le sous-préfet qui somme le Conseil Municipal de choisir entre la construction du réservoir ou la reconstruction de la Halle⁹, sur la même place, en raison de l'insuffisance des ressources financières de la Commune. Les édiles refusant de trancher¹⁰, une pétition signée le 8 octobre 1844 par cinquante-sept habitants réclame au préfet « l'exécution immédiate » du « réservoir de prévoyance », d'un « besoin de première nécessité » car il sera « précisément situé au centre du quartier le plus peuplé, qui, n'ayant pour fournir à ses besoins qu'un puits public d'une faible capacité et oblige d'aller, journellement, s'approvisionner en eau à l'autre extrémité de la ville... ». Les pétitionnaires terminent par une considération d'ordre politique : « N'est-il pas de toute justice que les avantages que l'administration d'une ville peut procurer à ses habitants soient répartis entre eux sur un pied de parfaite égalité, alors qu'ils concourent très également aux charges publiques ? »¹¹

Le 22 octobre, pour toute réponse, le maire Pons écrit au sous-préfet une réponse méprisante : « tous les faits absurdes et mensongers que renferme la pétition mendrée à domicile par une tête malade et qui présente la signature de citoyens qui ne savent pas signer, je me contenterai de dire qu'il est des gens qui ne s'arrêtent à aucune considération et que s'il fallait accorder toute confiance à des réclamations de cette nature, il vous en serait adressé dans un sens contraire et vrai, avec trois fois plus de signatures données par des personnes armées du seul désir de faire le bien ! »

Cette affaire révèle, en premier lieu, que l'alimentation publique en eau est un élément de ségrégation sociale dont

les premières victimes sont les habitants de condition modeste des faubourgs. Les notables qui dirigent la ville n'en font pas une priorité : la halle sera bien reconstruite, mais pas le réservoir, malgré l'injonction du Préfet du 17 juin 1846 qui « demande un nouveau projet de réservoir différent de celui de Rochier, à l'extrémité du Rivelin ». D'autre part, elle montre les limites des ouvrages mis en œuvre jusqu'alors : les collectages des sources, les constructions d'aqueducs, les captages

d'eaux pluviales et la technique des réservoirs de prévoyance n'avaient pu éliminer le désagrément des pénuries estivales. Seule l'idée d'amener l'eau de l'Hérault dans la ville par le moyen d'une machine hydraulique¹² permettait d'envisager une alimentation abondante, pérenne, donc définitive, pour satisfaire les besoins publics ou privés de la ville. En attendant la Municipalité devait se résoudre, les années de sécheresse, à affermer des puits privés¹³.

Les projets du barrage de l'Hérault

Il fallut attendre 1848, et ses bouleversements politiques pour que « l'administration de cette époque prit cette question en main d'une manière très sérieuse »¹⁴. En fait, le projet est devenu prioritaire : toutes les équipes municipales qui se succèdent tentent de concilier impératifs techniques et moyens financiers.

Le maire Astruc, dans la séance du 14 juillet, résume bien cette orientation fondamentale pour concevoir un projet global dans ses dimensions politiques, économiques, financières et sociales : « la ville de Gignac... serait admirablement posée pour le développement de son commerce si le manque presque total d'eau ne s'opposait à l'exploitation de toute espèce d'industrie. Cette pénurie est telle que dans les années de sécheresse, les habitants sont obligés pour leurs besoins les plus urgents d'avoir recours à l'eau toujours insalubre des puits particuliers ou d'aller en chercher à des distances considérables. De là, un préjudice considérable pour la population condamnée à végéter sans industrie aucune et sans commerce sur un sol que la sécheresse rend souvent improductif. Cette position vraiment intolérable alors qu'il est démontré qu'un cours d'eau abondant régénérerait le pays, a fait prendre au Conseil Municipal la résolution de s'imposer les plus grands sacrifices pour procurer à la ville une source qui puisse, en tout temps, satisfaire à ses besoins... ».

L'ingénieur Cordier de Béziers¹⁵ « si connu pour le succès de ses travaux hydrauliques..., reconnut la possibilité de faire arriver à Gignac une masse d'eau suffisante aux besoins de son alimentation et de son commerce au moyen d'une machine établie sur l'Hérault dont le courant serait le moteur ». Ce premier projet, qui prévoyait, soit l'achat d'un point d'appui sur l'Hérault, soit le moulin en amont du pont de Gignac, soit la construction d'un barrage, était évalué à cent mille francs.

Beaucoup plus concret, le deuxième projet est adopté le 5 mai 1852 par la Municipalité dirigée par Augry de Vitry. Il sera suivi avec constance et habileté, par son adjoint, Marc Rochier, « architecte, homme d'élite, réunissant à la fois, l'intelligence et le talent à un énergique dévouement pour le bien public... »¹⁶.

Confié à l'ingénieur Lonjon, il prévoyait la dérivation d'une partie des eaux de l'Hérault, au-dessus du moulin de Gignac pour un coût de soixante mille francs, couvert par un emprunt amorti par le produit des coupes ordinaires et extraordinaires de bois et par une imposition extraordinaire.

Une enquête auprès du public, du 25 janvier au 2 mars 1852, suscite l'opposition unique, mais très vive, des héritiers Gallissard, propriétaires du moulin. Ils estiment que « la dérivation du volume d'eau - au-dessus du moulin - rendrait presque nulle la valeur de leur usine, puisqu'au temps de l'étiage, seule époque à laquelle elle a du travail continu, le volume extrait de l'eau de la rivière est insuffisant pour l'usage des tournants (roue motrice d'un moulin à eau) qui existent... » et que « la machine hydraulique pourrait sans inconvénient aucun et sans nuire à d'autres usines, être établie sur d'autres points de la rivière »¹⁷.

Ils protestent encore contre le projet lors de l'enquête *Commodo-Incommodo* annoncée par voie d'affiches et publications et menée par le juge de paix Félix Romieu. Mais leur opposition ne fait pas le poids face aux 537 signatures apposées sur le registre ouvert au public du 16 au 18 août 1858, soulignant « l'unanimité de ses concitoyens » selon le Maire Augry de Vitry.

Toutefois, ce n'est que le 3 octobre 1856, qu'un décret impérial déclare d'utilité publique les travaux à faire pour alimenter la ville en eau potable et la dérivation d'un volume de 4 l/s sur l'Hérault. La commune est autorisée à contracter un emprunt de cinquante mille francs au taux de 5% remboursable par une imposition de 15 centimes additionnels au principal des quatre contributions directes sur les trente plus forts contribuables à partir de 1856.

Le projet ne sera pas exécuté en raison des prétentions exorbitantes des Gallissard qui s'opposent à un traité à l'amiable.

Le mois suivant, plutôt que de s'exposer aux difficultés d'une expropriation certainement onéreuse, le maire Adrien Lamouroux propose d'élever un nouveau barrage sur l'Hérault¹⁸.

Le barrage sur l'Hérault et la construction de la Meuse (1857-1860)

A. L'avant-projet Duponchel

C'est en avril 1857, que l'ingénieur des Ponts et Chaussées Duponchel choisit, en amont du moulin Gallissard, l'emplacement du barrage et met en forme l'avant-projet, grandement facilité par la compréhension des deux propriétaires

riverains du site, Adrien Delzeuzes, de Gignac, qui cède pour cinq mille francs, quarante et un ares de prés pour la construction de l'appui du bâtiment sur la rive gauche, et les Laval de Saint-Jean de Fos, à qui la municipalité de Gignac attribue cinq cent francs pour l'acquisition des cinq ares de prés qui fixeront l'appui sur la rive droite¹⁹.

Seul le sieur Latreille fait opposition à l'enquête publique, par crainte de dommages pour ses prairies et jardins situés en amont du barrage, lequel va « faire pénétrer dans la propriété des crues qui ne l'auraient pas atteinte ». La requête du plaignant n'est pas reconnue fondée, car les inconvénients sont largement compensés « par un ralentissement de la vitesse du courant qui facilite les dépôts de limon »²⁰.

Le projet était divisé en trois volets : en premier lieu, les ouvrages de maçonnerie estimés à 47 500 F, comprenant un barrage de prise d'eau de 60 m devant s'appuyer sur la rive gauche contre un rocher naturel du fleuve, un canal d'amenée, un bâtiment des machines, assurant au premier étage un logement de fonction au mécanicien ou garde-fontainier, un canal de fuite, enfin une conduite de refoulement, nécessitant l'édification d'un pont aqueduc sur le Rieussec, pour amener l'eau jusqu'à un réservoir de 120 m³ à construire sous la Tour, sur une parcelle de 50 ares acquise par la Commune à Paul Commeiras pour la somme de 3 000 F.

Le deuxième chapitre de l'avant-projet concernait le mécanisme de la « Machine hydraulique », une roue produisant la force motrice, et deux pompes foulantes à double effet relevant l'eau recueillie dans deux puisards par un petit canal de 0,30 m en carré, construit sous le chenal d'amenée et mis en communication sous le barrage avec les graviers du lit de la rivière par un certain nombre de tuyaux de drainage. Ce système, très ingénieux, devait assurer la fourniture d'eaux claires et filtrées naturellement en tout temps.

Contrairement au projet Lonjon, qui, lui, avait opté pour une turbine, l'ingénieur Duponchel, même s'il reconnaît à cette machine les qualités « d'un appareil ingénieux, d'un petit volume, n'exigeant qu'une faible dépense », souligne toutefois leur « excessive vitesse » et « leur exposition à une certaine profondeur sous l'eau de dérangements fréquents qui seraient un sérieux inconvénient dans une localité où il n'existe aucun mécanicien capable de les réparer ». Aussi il choisit une roue à la Poncelet²¹, machine solide et résistante, se mouvant assez lentement, presque en totalité hors de l'eau et pouvant être le plus souvent réparée par un ouvrier serrurier ou un mécanicien passablement adroit. Ce système ne présentait aucune révolution technique, mais sous une chute de 1,70 m, la roue motrice, avec ses 5 m de diamètre et 56 aubes larges de 1,30 m, reliée par un arbre aux deux pompes, avait un effet utile de 48% qui permettait tout de même d'amener un volume de 22 l par seconde, jusqu'à une hauteur de 53 m dans le réservoir situé à 1 770 m de là, pour un coût évalué à dix sept mille francs²².

L'achat et la pose d'une conduite de refoulement en tuyaux de 18,9 cm en tôle bitumée dans le système des tuyaux Chameroy constituait le dernier volet de l'entreprise. Additionnés à l'acquisition des terrains, à la construction d'un réservoir d'air et aux honoraires de l'architecte, ce sont 55 000 francs supplémentaires qui ramenaient le coût total de l'opération à cent vingt mille francs ; somme considérable, quand on sait que le total des coupes de bois de la commune de Gignac entre 1832 et 1852 s'est élevé à 152 219 francs²³ et qu'elles représentent 72% des recettes ordinaires du Budget primitif de 1858²⁴.

En sus des coupes de bois, insuffisantes pour financer les travaux, le Conseil Municipal disposait de trois ressources supplémentaires : d'abord l'emprunt de cinquante mille francs, autorisé par décret impérial du 5 octobre 1856, ensuite une imposition extraordinaire des trente plus forts contribuables et enfin les produits espérés des concessions d'eau.

B. La difficile maîtrise du fleuve

Grâce aux autorisations nécessaires obtenues par l'arrêté préfectoral du 24 juin 1857, et au fait que la construction « ne paraît pas devoir présenter de très grandes difficultés »²⁵, l'entreprise Rotkay et Pardonnaud, adjudicataire des ouvrages pouvait, dès le 6 juillet, mettre la main à l'œuvre pour terminer

pendant la saison sèche les travaux en rivière. Selon J. Mestre, ils auraient commencé le 13 juillet, et « vers la fin du mois d'août, la première pierre fut posée en présence de l'abbé Cros, curé de Gignac », qui s'était rendu sur les lieux en procession « pour y bénir les travaux »²⁶.

Mais en septembre, alors que les fondations des deux tiers du barrage étaient effectuées, trois crues successives, et de plus en plus fortes, de « 8 à 9 m d'élévation », du 4 au 5, du 9 au 10 et du 24²⁷, causent de nombreux dégâts au chantier : perte de matériaux, d'outils et de bois. Les entrepreneurs Rotkay et Pardonnaud sont dessaisis du chantier dès le 14 octobre par le maire qui prend un arrêté de mise en régie provisoire. L'ingénieur Duponchel leur reproche d'abord la « lenteur des travaux après le 1^{er} août », car mécontents de la Municipalité qui a refusé de les charger à forfait de la construction des batardeaux, ils « montrèrent un mauvais vouloir de plus en plus croissant » de sorte que « les fondations de la rive gauche ne furent terminées que le 1^{er} septembre » avec 10 jours de retard. Aussi « les maçonneries encore toutes fraîches » éprouvèrent-elles des avaries lors des deux premières crues. En outre, « ils seraient restés spectateurs impassibles » lors de la dernière montée des eaux²⁸.

Les crues mettent aussi en évidence les mauvais choix de l'ingénieur. Il reconnaît que l'utilisation de la chaux hydraulique de Clermont, malgré l'adjonction de pouzzolane, se révèle de médiocre qualité. Il faut donc lui substituer de la chaux hydraulique de La Valette, de qualité supérieure, mais plus chère. Par ailleurs, « dans la précipitation avec laquelle avait été dressé le projet », Duponchel admet avoir, « par suite d'un malentendu, commis une erreur assez grave », à savoir exposé le bâtiment des machines à toutes les atteintes du courant.

Il décide de le porter 30 m en aval à l'abri d'une butte de rocher, ce qui revient à tripler la longueur du canal d'amenée.

Pour limiter les dépenses supplémentaires des dégâts occasionnés par les crues et des modifications au projet, Duponchel renonce à la construction du réservoir sous la Tour et propose d'affecter cet édifice moyenâgeux à cette fonction. Ceinte de solides murs épais, restaurés avec des pierres de Pouzols, et revêtue sur le radier de la base et sur les parois intérieures jusqu'à une hauteur de 9 m d'un enduit de ciment hydraulique, la Tour de Gignac pouvait, dès lors, mettre en réserve 311 m³ d'eau potable. La construction d'une vasque rustique sur la façade nord-ouest, était destinée à recevoir les eaux du trop plein, déversées dans un bassin construit au pied de la Tour et utilisables pour l'irrigation.

Malgré une économie de près de 4 000 F, la commune doit faire face aux 25 000 F supplémentaires, ce qui porte le coût de la première tranche à 72 500 F.

Les travaux interrompus pendant l'hiver, et désormais confiés à l'entreprise Muratel, reprenaient au printemps 1858. A peine les ouvrages exposés aux crues étaient-ils terminés, la fourniture et la pose de la machine par Fornier Benoît de Montpellier assurées, que le 18 août, l'ingénieur, invoquant des considérations techniques et financières, proposa de substituer de la fonte à la tôle bitumée de la conduite de refoulement, du bâtiment des machines à la Tour. Ce surcoût de 36 000 F était couvert par une imposition extraordinaire de 15,5 centimes sur le principal des quatre contributions, pendant 5 ans à partir de 1861, qui est votée par le Conseil Municipal renforcé par les trente plus forts contribuables.

Il ne restait plus qu'à attendre le bienveillant concours du gouvernement sollicité, lorsque survint le désastre du vendredi 17 septembre.

C. La rupture du barrage

« C'est le cœur navré » que, par lettre manuscrite, le Maire informa le Sous-préfet, deux jours après le désastre : « par suite d'une crue subite de la rivière de l'Hérault, les eaux se sont instantanément élevées à une hauteur effrayante, roulant des poutres, des arbres, d'énormes blocs de rochers. Le débordement survenu à midi atteignit dans les vingt minutes le niveau des plus grandes crues pendant une journée. La rapidité effrayante du courant et la force des vagues qui s'élevaient au-dessus de la chaussée avait laissé notre population dans des trances bien pénibles que les eaux en se retirant sont venues malheureusement légitimer aujourd'hui... »²⁹.

Il s'agit bien d'une crue exceptionnelle par sa rapidité : « en l'espace de quelques minutes, elle dépassa 4 m de hauteur, fondant inopinément vers le barrage, projeta au loin les enrochements destinés à en préserver le pied et produisant des affouillements à la suite desquels les deux tiers environ furent renversés d'une seule pièce » du côté de la rive droite³⁰.

Faut-il attribuer cette « catastrophe » à la fatalité ou à « une faute grave » de l'ingénieur Duponchel ? J. Mestre, témoin de cet événement³¹, pourtant très mesuré dans ses jugements, n'hésite pas à mettre en cause le concepteur : « assimilant l'Hérault à un cours d'eau paisible et inoffensif », il aurait « construit un barrage ayant les dimensions d'une simple muraille ! »³².

Dans son rapport du 18 juin 1857, Duponchel écrivait : « nous ne connaissons pas le débit de l'Hérault dans les plus fortes crues mais nous serons très probablement au-dessus de la vérité en le portant à 2 000 m³ par seconde » et, « en relevant, à un mètre au-dessus des plus hautes eaux connues le niveau de la digue, nous croyons donc qu'elle sera bien certainement insubmersible ; en serait-il autrement, qu'elle ne pourrait jamais être surmontée que d'une très petite hauteur, ce qui n'aurait aucun inconvénient dans les conditions de solidité suivant lesquelles nous proposons de l'établir »³³. La sous-estimation du débit du fleuve, et donc les prévisions fausses sur la hauteur et la puissance des crues confirment la responsabilité de l'ingénieur.

Les dégâts évalués à vingt-cinq mille francs, la Commune, dans l'impossibilité de les supporter, sollicite un secours équivalent auprès de l'État : le 31 décembre 1858, 2 800 F sont alloués par la Division de l'Administration Communale du Ministère de l'Intérieur qui a épuisé les sept cent mille francs dont elle dispose pour toute la France. Il lui faudra attendre le 8 avril 1859 pour se voir accorder 25 000 F par le Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics, qui impose des travaux de consolidation exécutés l'été suivant : élargissement du radier aval à 7,50 m défendu par un garde-radier, enrochements de 7 m de largeur maintenus par une file de pieux, établissement d'un musoir protégé par des murs de maçonnerie.

Ces travaux et une nouvelle crue les premiers jours d'août, font monter la dépense de 25 000 à 42 080 F. Toutefois, le barrage, terminé à la fin du mois, ne subit aucune avarie, après l'épreuve des trois crues successives³⁴.

Près de deux ans après le début du chantier, il restait encore à poser le réservoir d'air, la conduite de refoulement en fonte, trois robinets vannes, ainsi que les conduites du réseau secondaire et les fontaines. La Commune qui doit

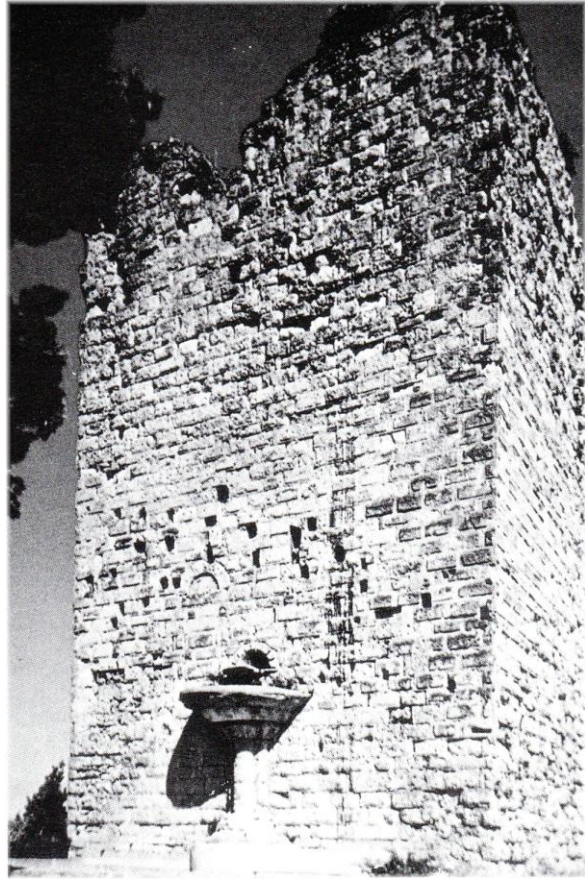


Photo 1. - Tour de Gignac (XIII^e-XIV^e siècles) unique réservoir d'eau de la ville de 1861 à 1969.

déboursier près de deux cent mille francs, n'est toujours pas alimentée en eau !

Aussi des mécontentements se font-ils jour : le 2 janvier 1860, seize habitants des hameaux de Navas, Mazet et autres propriétés voisines en appellent au Préfet. Les pétitionnaires demandent « l'exonération des centimes additionnels et à voter pour plusieurs années à raison des travaux nécessités pour amener les eaux dans la ville de Gignac », car ils « sont tout aussi privés d'eau... qu'ils sont obligés d'aller se procurer à des distances plus éloignées »³⁵. Dans sa réponse, le 18 février, le Préfet estime que « les améliorations exécutées dans la commune ne profitent pas également à tous les habitants, mais elles accroissent la fortune ou le bien-être de la famille communale prise dans son ensemble et dès lors, il est juste que chacun de ses membres y contribue ». La réclamation est rejetée.

Pour couvrir les soixante mille francs restants à payer, un emprunt équivalent est autorisé - décret impérial du 18 avril 1860 - portant intérêt maximum à 5% et remboursable de 1868 à 1877. Le 4 mai, l'entreprise Pinar et C^{ie} de Marquise assurait la pose de la conduite de refoulement.

Selon J. Mestre 36, le 29 août 1861, enfin, « une foule d'au moins 2 000 âmes » saluait « le premier jet de la Meuse » dans la vieille tour de la cité (photo 1 p. 100), oubliant quatre années de difficultés, d'efforts et de sacrifices collectifs. Mais les Gignacois étaient-ils pour autant dégagés de tout souci ?

La distribution de l'eau et les aménagements successifs

L'alimentation en eau potable auprès du public de la ville une fois résolue, il convient d'utiliser, au mieux, l'excédent fourni par la machine hydraulique/ 12 litres peuvent ainsi être destinés à l'irrigation.

A. Le règlement de l'irrigation

Un règlement pour les eaux utilisées à l'irrigation est approuvé par le préfet en date du 10 avril 1862 / il impose à tout propriétaire qui souhaite arroser ses terres avec les eaux versantes, égouts ou toutes autres eaux provenant de la prise établie sur l'Hérault, de déclarer les terrains qu'il a l'intention de mettre en arrosage.

Contre toute concession accordée par le maire, il est perçu une redevance de 7 francs par an pour avoir la jouissance pendant une heure et une fois par semaine de l'excédent d'eau débité par « la Meuse », fourni soit par le bassin extérieur soit par la conduite principale³⁷. Les propriétaires, qui pourront souscrire plusieurs heures d'arrosage, sont tenus d'établir à leurs frais, les prises d'eau et pourvoir à leur entretien, au moyen de martellières latérales obligatoirement munies de cadenas ou de serrures.

Le 16 juin 1862, Roger Jean Mathieu, est nommé par le préfet, sur proposition du maire, garde-eygadier, chargé de veiller à l'arrosage en suivant le tableau de distribution dressé chaque année par le premier magistrat de la ville.

Les concessions sont un nouveau produit pour les recettes de la commune, en constante progression / de 632,50 F en 1861, elles passent à 1 375,50 F en 1862, 1 525 F en 1863 (pour 47 concessions) et à 1 944 F l'année suivante. Mais elles ne sauraient assurer le paiement du solde des travaux.

B. Le règlement financier

En effet, 30 000 F sont nécessaires pour s'acquitter des dernières fournitures. Le conseil municipal est autorisé par décret impérial du 29 août 1863 à lancer un emprunt, couvert par une imposition extraordinaire à 4,5 centimes de 1864 à 1867. Malgré les économies de 220 F, par suite de la suppression du poste de garde forestier, l'alimentation en eau grèvera pour longtemps encore les finances de la commune.

C. Un entretien coûteux

Car il faut pourvoir à l'entretien permanent des machines (600 F en 1869) et surtout aux dépenses imprévues inhérentes aux dégâts causés par de fortes crues (annexe 1).

Le 18 octobre 1868, une crue de 10,46 m 38 cause des avaries dont le coût de 5 500 F recevra, pour moitié, l'aide du conseil général de l'Hérault et du ministère des Travaux publics. Heureusement la ville est de plus en plus soutenue par l'État et le Département; deux secours sont encore évoqués l'un de 35 000 F pour travaux entrepris par la ville et un autre de 10 000 F pour réparation du barrage³⁹. Ce qui n'empêche pas le préfet, le 10 juin 1872, de reporter les échéances des obligations à partir de 1875 et jusqu'en 1892, car à cette date, le maire Léon Lavaysse, rappelle qu'il reste à payer encore 104 000 F sur 140 000 F empruntés depuis 1856⁴⁰.

Deux nouvelles crues, le 1^{er} novembre 1871 et surtout le 12 septembre 1875 provoquent encore des dégâts. Les travaux nécessaires, d'un coût de 15 500 F, ayant fait l'objet d'une nouvelle imposition sont annulés le 3 décembre 1878 car « le barrage n'a plus besoin de réparations ». La décision a été prise à cause du canal de Gignac⁴¹ qui devient la priorité pour l'irrigation de la vallée, après la création, le 4 février 1879, de l'Association syndicale⁴².

De même, c'est sur les crédits du contingent libre du chemin de fer d'intérêt local, Montpellier-Rabieux, l'autre grande affaire de la 2^e moitié du XIX^e siècle⁴³, que sont établis trois lavoirs publics. Conçus par l'architecte de la ville, André, pour servir au Rivelin, au bas de la rue Caminade et au Portalet⁴⁴ ils sont construits en pierre de taille de Viols par le Sieur Bonnemaire, entrepreneur à Gignac, et mis en service le 29 janvier 1887.

Le 11 février 1893, le maire Remézy rappelle qu'un nouvel emprunt auprès du Crédit Foncier de France a pour but d'unifier la dette de cent quatre mille francs et de la liquider au moyen d'annuités.

Le règlement de l'adduction d'eau résolu, la commune peut alors envisager le projet d'établir un éclairage public moderne en utilisant une nouvelle source d'énergie l'électricité.

L'éclairage électrique

Tout autant que l'alimentation en eau, la genèse de l'installation de l'électricité à Gignac sera tourmentée. Au milieu du XIX^e siècle, l'éclairage public était affermé suivant un cahier des charges très strict : celui de 1848 stipule qu'il doit être assuré du 15 septembre au 15 avril, pour une durée quotidienne variable chaque mois, par 37 réverbères donnant 105 becs utilisant des huiles épurées de bonne qualité, pour 2 centimes par bec et par heure.

En 1886, cet éclairage ne donne plus satisfaction ; « alors que dans les communes voisines des dépenses, quelquefois folles, étaient faites à ce sujet pour avoir soit l'éclairage au gaz comme à Aniane et Puechabon..., soit l'éclairage à l'électricité comme à Saint-Jean-de-Fos et Popian qui ne reculaient pas devant des dépenses fabuleuses pour jeter à pleins flots la lumière entre quelques vieux murs décrépits et lézardés », les édiles optent pour « l'humble lampe à pétrole »⁴⁶ moins brillante, mais peu dispendieuse. Pour 4 000 F, l'éclairage public des rues, faubourgs et esplanade, est assuré par quarante réverbères fournis par la société Bernard de Paris

et posés par Louis Villaret, serrurier de Gignac⁴⁷, avant de s'étendre à la gare en novembre 1895⁴⁸.

L'utilisation de l'électricité comme nouvelle source d'énergie, se fera en plusieurs étapes.

A. La nouvelle usine

Dès 1900, le nouveau maire Montels est inquiet de l'état de délabrement de la machine hydraulique pour laquelle « on peut s'attendre à un écroulement complet » Elle ne fournit plus les quantités d'eau nécessaires aux besoins domestiques, agricoles (jardins) et industriels (confisage, vin, huile) de la ville, malgré une dépense d'entretien de 1 300 à 1 500 F par an.

Constatant par ailleurs que l'éclairage n'est assuré que 15 jours par mois, les six mois d'hiver pour 800 francs annuels, le conseil municipal confie à l'ingénieur en chef du service hydraulique de Montpellier, Guibal, le soin de concevoir un projet pour alimenter la ville en eau, même pendant les crues et pour

assurer toute l'année l'éclairage par l'électricité à partir d'une même machine⁵⁰. La dépense évaluée à soixante seize mille francs serait couverte par une imposition extraordinaire.

Le sous-préfet émet un avis défavorable au projet car il dépasse les forces financières de la commune, et serait une « lourde charge pour les contribuables qui traversent une crise viticole qui s'aggrave de jour en jour »⁵¹, et propose son ajournement en 1911.

Le deuxième projet, moins coûteux⁵², dissocie l'eau et l'éclairage électrique ; il prévoit la construction d'une nouvelle usine (photo 2, p. 102) et l'installation de nouvelles machines élévatoires. Il est approuvé par le préfet le 29 novembre 1901.

Le bâtiment, de 48 m², élevé par l'entreprise Chanudet de Marseillan, en aval de la première usine, était équipé d'une turbine à réaction, centripète et mixte, qui devait, sous une chute de 2,15 m, débiter 1 600 litres d'eau conduits du barrage par un canal d'amenée en partie voûté et raccordé au canal existant. Ce « moteur » d'une puissance de 50 cv à 85 tours à la minute, par transmission, débrayait chacune des deux pompes à double effet, installées à un second niveau (dans une salle constituant le rez-de-chaussée du bâtiment) pour aspirer l'eau d'alimentation dans un puisard relié au barrage.

L'installation était conçue de manière à transmettre ultérieurement le mouvement de la turbine à des dynamos placées au 1^{er} étage.

Les machines construites par la Vve Bonnet, entrepreneur à Toulouse pour 18 700 F étaient en action en août 1903, tandis que le matériel de l'ancienne machine était vendu pour 300 F à Hugonard de Lodève.

B. Nouvelle tentative en 1906

Le 19 février 1906, le conseil municipal dépose un nouveau projet pour l'éclairage électrique assuré par un emprunt de quarante mille francs, et organise un concours qui recueille 17 candidatures. Le nouveau sous-préfet constate que le passif de la commune, grevé de 127 centimes d'imposition, s'est aggravé depuis 1901⁵³. Aussi, malgré l'avis favorable de la commission consultative spéciale pour des projets d'éclairage public des communes et l'intervention appuyée du sénateur Razimbaud⁵⁵, le préfet, invoquant « la crise économique que traverse le pays », refuse-t-il le projet⁵⁶.

C. L'électricité à Gignac

C'est par une pétition, datée du 1^{er} octobre 1910, réclamant l'autorisation d'établir une canalisation électrique à haute tension que le conseil municipal veut obtenir ce qu'il souhaite depuis une décennie.

Un dossier déposé le 12 juin 1911 auprès du sous-préfet reçoit un avis favorable, renforcé huit jours plus tard par la demande du maire Adrien Bénézech qui rencontre le préfet, pour l'informer du problème. Le 30, dans une lettre au représentant de l'État, le premier magistrat de la ville rappelle l'urgence des travaux à effectuer pendant la saison estivale, et surtout « l'impatience des 9/10^e de la population... un peu simpliste... à qui il est difficile de faire admettre qu'il faut remplir tant de formalités pour arriver à mener cette œuvre à bonne fin, car elle est courroucée de voir qu'à cent lieues à la ronde tous les petits hameaux jouissent de cet éclairage moderne⁵⁷ ». Le maire est prêt à les justifier par voie de référendum !

Menace vaine, car l'autorisation acquise, les travaux de l'usine génératrice, au premier étage du bâtiment construit en 1902, sont rapidement exécutés par la société « L'éclairage électrique » de Paris. L'alternateur, d'une puissance de 31 kilovolts-Ampères (KVA), produit le courant primaire

transporté ensuite par une ligne à haute tension sous 3 100 volts jusqu'à un transformateur monophasé système E. Labour installé dans une salle de la mairie. Le courant secondaire à 125 volts servait à l'éclairage public au moyen de huit candélabres à 2 lampes de 16 bougies sur les promenades de l'Esplanade et du Rivelin, 7 candélabres de 20 bougies, 43 lampes de 20 bougies, et 33 de 16 bougies, montées soit sur consoles existantes soit sur consoles nouvelles. Il assurait aussi l'alimentation des 250 lampes de 16 bougies du réseau privé.

Le 15 avril 1912, le maire et le conseil municipal procédaient, enfin, à l'inauguration des installations électriques qui avaient coûté soixante et un mille francs, y compris les travaux de consolidation et des aménagements des locaux existants : un escalier entre le 1^{er} étage et le rez-de-chaussée, construction d'une passerelle couverte entre les deux bâtiments, installation d'une grille à l'entrée du canal d'amenée et réfection des puits du barrage.

Dès la fin de l'année, les habitants ont préféré la vente du courant « à la lampe-an » plutôt que le tarif au compteur. Le règlement du service de l'éclairage électrique, assuré du coucher au lever du soleil, sauf cas de force majeure, est modifié ensuite pour éviter le gaspillage d'éclairage privé susceptible de gêner la nuit la reconstitution de la réserve d'eau potable.



Photo 2. - Le barrage et l'usine « La Meuse » à Gignac (carte postale, collection Philippe Lassalvy).

A partir du 1^{er} août 1912, seule la vente au compteur est désormais admise, d'autant que le tarif, n'est pas jugé excessif⁵⁸ et que la liberté est laissée aux abonnés d'acheter leur compteur 65 F ou de le louer 6 francs par an

En contrepartie, elle fait l'avance de trente-six mille francs couverts par un emprunt, pour l'acquisition de compteurs électriques mais aussi de compteurs d'eau potable à usage privé, en vertu d'un autre règlement, arrêté à la même date, et enfin pour la fourniture de matériel de secours, prêt à relayer la puissance hydraulique inopérante en cas de crue de la rivière.

En juillet 1914, le service d'électricité privé recueille les faveurs de la population avec 205 abonnements contre seulement 155 contrats pour l'eau, certainement limités par l'installation la même année de 15 fontaines publiques de type Bayard (antigaspilleuses)⁶⁰.

La demande modérée mais croissante des particuliers exige l'extension du réseau électrique et l'acquisition de nouveaux compteurs. Au même moment, l'ingénieur Rascol juge nécessaire de remplacer les aubages et le distributeur de la turbine usés par les sables en suspension lors des crues de l'Hérault, et de prévoir l'achat d'un transformateur de secours.

Au total, les dépenses s'élèvent à 129 880 F, couvertes, en grande partie, par trois emprunts⁶¹.

La régie municipale d'électricité

Après la Première Guerre mondiale, l'installation des deux colonnes de remplissage des futailles fournissant l'eau gratuite pour les traitements vinicoles, notamment le sulfatage⁶², marque la fin des grands équipements hydrauliques de distribution à l'intérieur de la ville. Par contre, trois changements marquent la production et la fourniture de l'énergie électrique.

Entre 1916 et 1918, en raison de l'insuffisance et de la cherté du pétrole, le nombre de concessionnaires pour l'éclairage augmente de 240 à 420. Le tarif est révisé une première fois : le kw/h passe de 0,70 F à 1 F, mais l'éclairage est assuré de jour et de nuit⁶³. En 1926, malgré une nouvelle hausse, les tarifs sont encore « inférieurs à ceux des autres exploitations de la Région », si bien qu'au 2^e trimestre 1930, on compte 579 soumissionnaires qui rapportent 15 368,75 F.

Alors que la demande en courant électrique ne cesse de croître, le 1^{er} juillet 1928, la turbine hydraulique s'est brusquement arrêtée. Le 4, la machine usée est réparée provisoirement.

En 1930, l'ingénieur Héritier⁶⁴ propose l'installation d'une turbine Francis, de 78 cv, commandée par un régulateur à pression d'huile⁶⁵ et des modifications pour la mise hors d'eau pendant les crues normales des courroies des transmissions supérieures, ainsi que l'orientation du canal de fuite dans le sens du fil de l'eau pour améliorer le rendement.

Parallèlement, il souhaite la remise en état de la galerie filtrante en pierres sèches, qui autrefois collectait l'eau du fleuve jusqu'à l'ancienne usine, abandonnée en 1902. En raison de la mauvaise qualité des eaux⁶⁶ puisées directement dans le canal d'aménée, l'administration impose leur traitement par javellisation⁶⁷, ainsi que la construction d'un puits filtrant pour le captage avec un périmètre de protection de 10 à 12 m autour de l'ensemble de l'usine⁶⁸.

Les nouvelles installations, opérationnelles depuis quelques mois, doivent être modifiées comme le constate sans ménagement l'ingénieur des Ponts et Chaussées Trinché, le 31 décembre 1932. Il met en cause « l'absence de programme d'ensemble d'établissement ou de réfection du réseau », et juge nécessaire de produire du courant triphasé à 15 000 volts, à partir d'un alternateur de 62 KVA, ce qui nécessite l'installation d'un transformateur élévateur dans l'usine, d'un transformateur abaisseur⁶⁹ près de l'ancienne gendarmerie, et la mise de la ligne sous haute tension⁷⁰.

Ce nouvel équipement permet la réception d'un courant de secours fourni par l'entreprise Bonniol, propriétaire de l'usine sur l'Hérault à Aniane en vertu d'un contrat de 20 ans, signé le 14 décembre 1934, puis par E.D.F. en 1946.

Ainsi, avec des sources d'approvisionnement plus régulièrement assurées, le 27 janvier 1938, la Régie municipale, devenue Régie personnalisée, mais sans une totale autonomie financière⁷¹, peut affronter la catastrophe qui survient en 1964.

La rupture du barrage

Si l'utilisation de pompes électriques se substituant à la force mécanique de la turbine a permis de garantir l'alimentation en eau potable, malgré l'augmentation de la demande, la Régie municipale d'Électricité doit faire appel de plus en plus aux fournitures d'E.D.F. pour répondre à une consommation en forte croissance après 1947 (annexe 2).

La production de l'usine décline après 1952 (elle couvre alors près du tiers des besoins), perturbée par de longs arrêts consécutifs à des incidents techniques, à la sécheresse (61 jours en 1953, 38 jours en 1958 et 118 jours de juillet à septembre 1959), ou encore aux crues. Celles de novembre/décembre 1953 provoquent l'arrêt de l'usine pendant 25 jours, tandis que le 30 septembre 1958 une crue de 10,20 m décapite de 45 cm la digue côté Saint-Jean-de-Fos.

L'état du barrage nécessite alors de sérieux travaux entrepris durant l'été 1960 : gabions pour consolider l'appui rive droite, réfection de la crête et du déversoir par une chape armée, protection du pied aval. Une fois réalisés, ils permettent une forte reprise de l'activité.

Avec 300 690 KW/H, en 1962, à peine le record de production est-il atteint, que le 1^{er} janvier 1963, le canal d'aménée s'écroule en partie, immobilisant l'usine pendant un an.

Elle est réactivée en février 1964. Mais, à la suite d'une crue de 7,10 m, le 26 février, le mécanicien Edmond Lassalvy note sur le registre de contrôle des installations : « barrage rive Saint-Jean-de-Fos ; contrefort effondré, barrage emporté sur 25 m environ » (photo 3, p. 103).

En fait, il faut chercher vers l'aval les origines de la catastrophe : l'érosion régressive du fleuve a été accélérée par

les prélèvements intensifs des sables et graviers, l'abaissement mécanique du lit provoquant les déchaussements des pieux de 1858 par entraînement des fines et des enrochements originaux⁷².

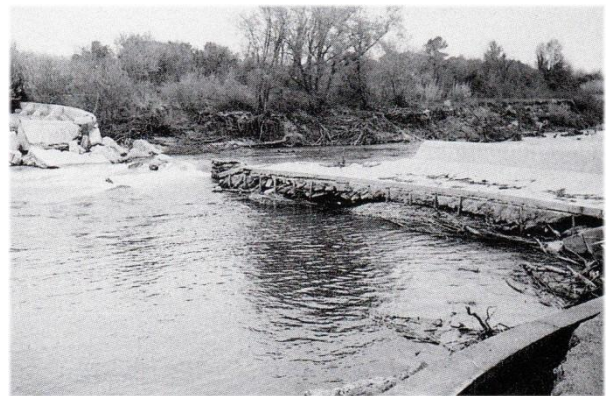


Photo 3. - Le barrage détruit après la crue en février 1964 (photo Edmond Lassalvy).

Privée de sa fonction de production, la Régie municipale d'Électricité, dès lors, assure le transport du courant acheté à E.D.F., pour le distribuer aux abonnés de la commune.

En 1968 un nouveau système de pompage est construit, refoulant l'eau dans deux nouveaux édifices de stockage, mis en service en 1969, à Notre-Dame et Pioch Courbi. En juillet, la vénérable Tour, avec plus d'un siècle de bons et loyaux services n'assurait plus désormais sa fonction de réservoir.

Conclusion

L'existence du barrage et de l'usine « La Meuse » jusqu'en 1964, ont permis à Gignac d'être l'une des premières communes de la Moyenne Vallée de l'Hérault à pérenniser son alimentation en eau à partir du fleuve. Par contre, les difficultés financières de cette entreprise audacieuse ont longtemps retardé l'utilisation de l'énergie électrique, qui s'est développée surtout après la Première Guerre mondiale.

Autant qu'une histoire des aléas de la maîtrise hydraulique d'un fleuve méditerranéen, l'étude révèle la volonté persistante d'une communauté rurale méridionale, confrontée aux transformations techniques, économiques et sociales nées des deux premières révolutions industrielles, pour assurer la

maîtrise de l'équipement, de la distribution, de l'entretien ainsi que la gestion de deux grands services publics contemporains.

Si l'usine, aujourd'hui « muséifiée » avec les derniers jalons techniques de cette étonnante aventure séculaire, présente un patrimoine industriel rare dans le Midi méditerranéen, la reconstruction du barrage en 1984 n'aurait pu être réalisée sans une conjoncture économique favorable, mais surtout après dix-sept ans de démarches, sans la volonté de la Régie municipale d'Électricité concrétisant ainsi un nouveau défi d'une petite ville en pleine mutation économique en cette fin du XX^e siècle.

Bibliographie sommaire

Archives départementales de l'Hérault - série 7 S 43 - 8 S 249 - 2 O 114.
 CABLAT (G.), Le Barrage et la Régie municipale d'Électricité, *Bulletin municipal de Gignac*, n° 1/1983 et n° 2/1984.
 CABLAT (G.) et SENES (G.), La reconstruction du barrage de Gignac sur l'Hérault, Bas-Rhône - *Languedoc*, juillet-septembre 1983.
 CARRIÈRE (P.), Le canal de Gignac, *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, T. 14, fasc. 2.3, Montpellier, 1980.
 Commune de Gignac, *Distribution des eaux de l'Hérault - Règlement pour leur concession aux particuliers*, Montpellier Boelm et fils, imprimeurs, 1861.
 DAUMAS (M.), *L'Archéologie industrielle en France*, 1980.
 DE LAURES, *Mémoire pour servir à l'histoire de la ville de Gignac 1770*, Bibliothèque municipale de Montpellier.
Le Grand livre de l'eau : la manufacture et Cité des Sciences et de l'Industrie, 1990.
Les moulins de l'Hérault : 11 suppléments hors-série d'Arts et traditions rurales, 1984 à 1991.
 MESTRE (J.), *Histoire de Gignac et des communes de son canton*, Office du tourisme intercommunal et A.T.R., 1988.
 MESTRE (J.), *Notes sur Gignac* - Manuscrit Villaret, 1898 inédit.
 NORDON, *L'eau conquise* - Édition Masson, 1991.
 SOUTOU (A.), Sauvetage in extremis de la Meuse de Granoupiac (Saint-André-de-Sangonis). *Bulletin du Groupe de Recherches et d'Études du Clermontois (GREC.)*, fascicules 53/55, septembre 1989, p. 63-66.
 THOMAS (M.), *Histoire générale des techniques*. T. IV. *Les Techniques de la civilisation industrielle*, P.U.F., 1979.

Annexe 1

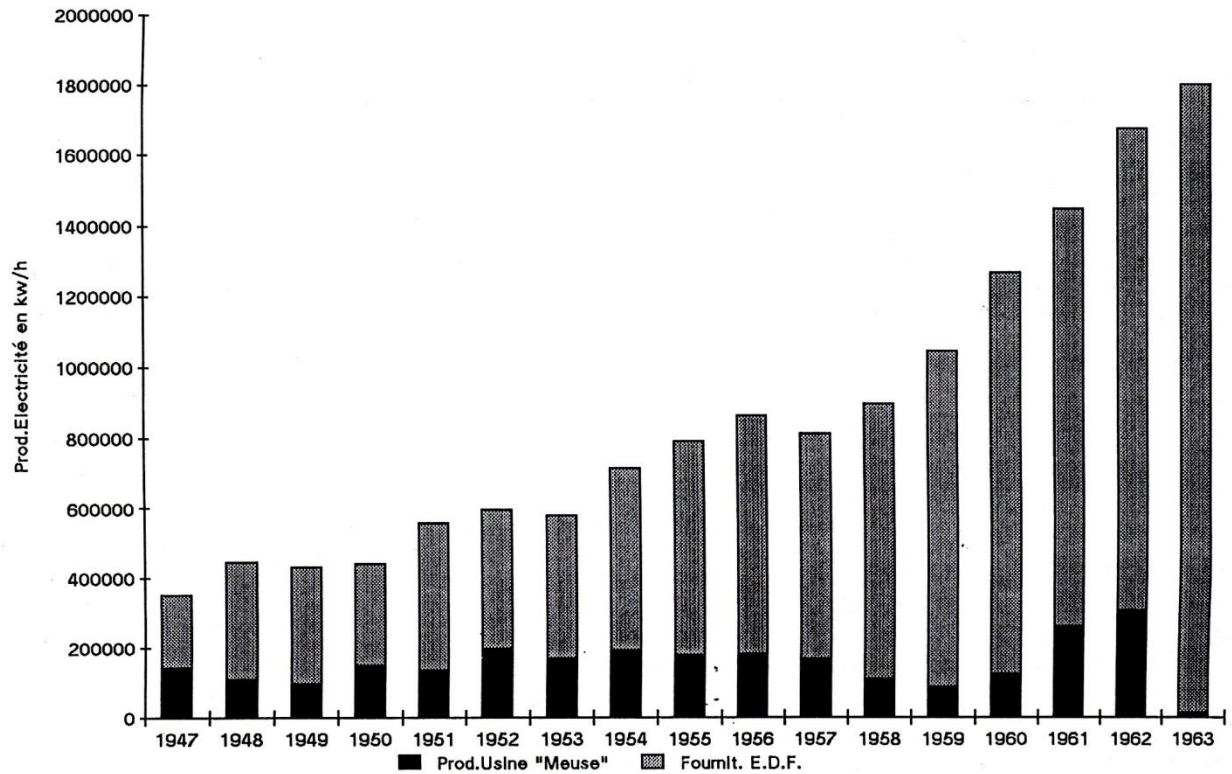
*Crues de l'Hérault
 au barrage de la Meuse à Gignac (> 9 M) (1860-1941).*

<i>Dates</i>	<i>Hauteur</i>
8 octobre 1890	10 m 66
26 septembre 1907	10 m 56
18 octobre 1868	10 m 46
5 octobre 1929	10 m 26
12 novembre 1941	9 m 74
2 décembre 1921	9 m 48
27 février 1930	9 m 40
30 novembre 1910	9 m 26
9 octobre 1920	9 m 13
1910	9 m 10
1920	9 m 07
28 août 1922	9 m 00

Source : Maison de l'Agent - ancienne usine construite en 1860.

Annexe 2

Production et Consommation d'Électricité à Gignac (1947-1963).



Notes

1. *Histoire de la ville de Gignac et des communes de son canton, des origines à 1900*, 1988, p. 96-98.
2. *L'Archival des Récollets*, ADH (archives départementales de l'Hérault), 24H1, folio 82 r°; voir aussi J. Basset : *Le sanctuaire de Notre-Dame de Grâce de Gignac*, D.E.A., Université Paul-Valéry, 1994.
3. ADH C 7927. J. Mestre : *Ibid.* p. 96. L'inscription est toujours en place : « *Quae fuit anté fugax. Arté perennit ineste* ». An D.M. DCC. LXXX III.
4. En 1851, Gignac a 2951 habitants, population maximale au XIX^e siècle.
5. ADH, 2-0-114.
6. *Ibidem*.
7. Aujourd'hui appelée Rivelin.
8. Actuellement place de Verdun.
9. Elle a été démolie en 1966.
10. Lettre du maire au préfet du 22 octobre 1844, ADH 7 S 43.
11. ADH 2-0-114.
12. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
13. ADH, 7 S 43 : budget supplémentaire en 1852 : 500 F ; 1853 : 300 F.
14. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
15. Jean Cordier, ingénieur hydraulique, 1785-1859, célèbre pour ses travaux sur l'Orb pour alimenter en eau la ville de Béziers, cf. Daumas : *l'Archéologie industrielle*, 1980, p. 402 à 404.
16. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
17. ADH, 7 S 43.
18. ADH, *Ibid.*
19. Les promesses de vente sont signées chez maître Arnaud, notaire à Gignac, en novembre 1857, les actes respectivement les 24 et 27 août.
20. Rapport de l'ingénieur Duponchel du 30 mars 1857, ADH, 7 S 43.
21. Appelée « meuse ». Elle donnera son nom au site des ouvrages. Poncelet, est célèbre pour ses travaux de mécanique, notamment par le *Mémoire sur les roues hydrauliques*, 1825.

22. Rapport Duponchel du 4 juin 1857, ADH, 7 S 43.
23. Rapport du sous-inspecteur des forêts du 12 juillet 1852, ADH, *Ibid.*
24. ADH, *Ibid.*
25. Rapport Duponchel du 4 juin 1857, ADH, *Ibid.*
26. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
27. Rapport de l'ingénieur Duponchel du 18 août 1858, ADH, *Ibid.*
28. Extrait du rapport des expertises contradictoires par le Conseil de préfecture dressé par Bésiné, conducteur des Ponts et Chaussées, expert de la commune et par Fenouil, agent-ingénieur du département, expert des entrepreneurs, 19 février 1858, ADH, *Ibid.*
29. Lettre du maire au sous-préfet du 19 septembre 1858, ADH, *Ibid.*
30. Rapport de l'ingénieur Duponchel du 24 novembre 1859, ADH, *Ibid.*
31. Il a 21 ans à cette date.
32. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
33. On sait, aujourd'hui, que le débit des crues centenaires de l'Hérault peut atteindre 3 500 m³/seconde.
34. Rapport Duponchel du 24 novembre 1849, ADH, *Ibid.*
35. ADH, *Ibid.*
36. J. Mestre, *op. cit.*, p. 99.
37. Dès 1863, elle passe à 8 francs, ADH, *Ibid.*
38. Voir annexe 1 : les crues...
39. Rapport du Directeur général des Ponts et Chaussées du 26 juin 1869, ADH, 2 0 114.
40. Conseil Municipal du 14 février 1872.
41. Rapport de l'Ingénieur en chef du 15 mai 1877. ADH, 2 0 114.
42. Pierre Carrière le canal de Gignac, *Bulletin de la Société Languedocienne de géographie*, 2-3, 1980, p. 328.
43. Voir J. Mestre, *op. cit.*, p. 272-282 et D. Malavialle. *Étude d'une voie ferrée d'intérêt local de l'Hérault, la ligne Montpellier-Rabieux (1864-1945)*, D.E.S., Université Paul Valéry, Montpellier, 1981.
44. ADH, 2 0 114²² Seul, le lavoir du Portalet est toujours en place aujourd'hui.
45. Cahier des charges pour l'adjudication de la ferme de l'éclairage de la ville, ADH, 2 0 114.
46. J. Mestre, notes complémentaires sur l'histoire de Gignac, inédit.
47. ADH, 2 0 114.
48. La ligne Montpellier-Rabieux a été inaugurée à Gignac en mars 1894, J. Mestre, *op. cit.*
49. Conseil municipal du 8 juin 1900.
50. Conseil municipal du 17 février 1901, ADH, 2 0 114.
51. Lettre du sous-préfet au préfet, le 17 août 1901, ADH, *Ibid.*
52. 48 000 F assurés par un emprunt de la Caisse nationale de Retraite pour la Vieillesse et couverts par une imposition extraordinaire de 10 centimes 6/10^e, ADH, *Ibid.*
53. Lettre du sous-préfet au préfet du 7 juin 1906, ADH, 8 S 249.
54. Compte rendu de la séance du 22 octobre 1906, ADH, 8 S 249.
55. Lettre au préfet du 7 juin 1906, ADH, 8 S 249.
56. Lettre du préfet du 26 janvier 1907, ADH, *Ibid.*
57. Outre Popian et Saint-Jean-de-Fos, éclairés en 1886, Le Pouget et Montpeyroux possèdent l'éclairage extérieur en 1906.
58. Il existe un tarif force motrice à 40 centimes le Kw/h.
59. *Service de l'éclairage électrique de Gignac - Règlement*. Clermont-l'Hérault, imprimerie Rambal, 1913.
60. Posées par l'entreprise Vve Gély de Lyon, ADH, 2 0 114.
61. ADH, 8 S 249 et 2 0 114.
62. ADH, *Ibid.* L'une, située rue Chapert, a été démontée en 1993, l'autre sur le square Maurice-Luthard a été remise en valeur dans le cadre de la restauration de la Croix par les élèves de l'Atelier du patrimoine du collège de Gignac en 1991.
63. Conseil municipal du 13 février 1920, 0,55 F le KW pour la force motrice.
64. Rapport de l'ingénieur conseil Héritier du 14 juin 1930, ADH, 2 0 114.
65. Installée par Camille Dumont du Pont de Saint-Uze (Drôme), ADH, 2 0 114²³.
66. Rapport du 3 mai (analyse chimique) et du 6 mai 1930 (analyse bactériologique), ADH, *Ibid.*
67. Fourni par la S.A.V.I.S. - Société d'appareillage pour la verdunisation des eaux et construction d'instruments pour les sciences, ADH, *Ibid.*
68. Les autres marchés se répartissent entre les 2 entreprises Basset Léopold et Basset Émue de Gignac (maçonnerie) et Peyssou pour la barrière sanitaire, ADH, 2 0 114²³.
69. Fournis par l'entreprise Matabon de Lyon, ADH, *Ibid.*
70. Par la société André d'Huant et C^{ie}, ADH, *Ibid.*
71. En France au 31 décembre 1992, il existe 169 entreprises d'Électricité non nationalisées dont 105 ont des statuts de Régie - Sources : A.N.R.O.C. (Association Nationale des Régies de Services Publics et des organismes constitués par les Collectivités locales) et E.D.F., Direction des Affaires générales.

Année de parution : 1994

AU SOMMAIRE DU VOLUME 1994



HISTOIRE ANCIENNE ET MÉDIÉVALE :

Jacques BRIARD, Thésaurisations et paléomonnaies du Bronze final méridional et du Launacien ;

Jean-Louis ANDRIEU, Jean-Luc ESPÉROU, Jean-Pierre MAILHE, Les aqueducs romain et médiéval de Gabian.

Les cloîtres de l'abbaye de Gellone

Jean-Claude RICHARD, 1985-1994, incertitudes, hypothèses et recherches en cours ;

Gabriel VIGNARD et Alii, Détermination de l'origine des matériaux du cloître de l'abbaye de Gellone ;

Lore L. HOLMES, Garman HARBOTTLE, Annie BLANC, Limestone Sculpture from the Abbey at Saint-Guilhem-le-Désert Compositional Analysis.

HISTOIRE MODERNE ET CONTEMPORAINE :

Xavier AZEMA, Alexandre de Toulouse et de Lautrec, seigneur de Montfa 1632-1698 ;

Claude BOYER, Sète, naissance d'un port au XVII^e siècle Le peuplement de Sète de 1666 à 1715 ;

Pierre DAVID, L'autorité de l'abbaye de Saint-Guilhem-le-Désert contestée dans sa seigneurie ;

Dominique BILOGHI, Logistique et Ancien Régime les étapes du roi et de la province de Languedoc aux XVIII^e et XIII^e siècles ;

Roland GALTIER, Jean-Claude RICHARD, L'orgue de Notre-Dame des Tables à Montpellier Jean-Pierre Cavallé et l'orgue Dom Bedos.

SOCIÉTÉS, TECHNIQUES, ETHNOGRAPHIE :

Nadine BOUDOU, L'exploitation salinière dans l'Hérault le salin de Villeneuve-lès-Maguelone ;

Jacques BASSET, Le barrage de la Meuse à Gignac Hérault 1860-1964 Un exemple d'équipement hydraulique en Languedoc ;

Pierre TRINQUIER, Sobriquets du Lodévois ;

Jean-Pierre BESOMBES-VAILHE, Pieds-Noirs en Biterrois Analyse des pratiques associatives et de l'identité collective des pieds-noirs ;

André SOUTOU,
Notes de toponymie I-Montferrand et Roque Farran sur la montagne du Pic Saint-Loup ;
Notes de toponymie II-Le nom de lieu Le Vignogoul, commune de Pignan (Hérault).

CHRONIQUES, ACTUALITÉS :

Claudie DUHAMEL-AMADO, La féodalité autour de Béziers-un cas particulier de transition ;

Jean NOUGARET, Archéologie médiévale Histoire de l'Art Bibliographie 1992-1994.

<http://www.etudesheraultaises.fr/>

