

La gestion traditionnelle de l'eau à Majorque

Majorque, la plus grande des Iles Baléares, de par sa position centrale, a toujours été un enjeu stratégique pour les grandes puissances du bassin Méditerranéen.

Elle a subi les invasions et occupations des peuples successivement dominateurs de ce vaste berceau des civilisations européennes.

Après une période préhistorique obscure qui a laissé des traces d'habitat et de monuments votifs et funéraires, murailles et édifices de pierre sèche, elle fut occupée, vers les 600 A.C, par les carthaginois, grands marins et commerçants, rivaux des grecs.

Puis c'est la domination de Rome qui instaure une période de calme, marquée par l'implantation de grands domaines agricoles et du christianisme. En 465 les Vandales viennent tout détruire et semer l'anarchie. En 534 les byzantins viennent remettre un peu d'ordre: renouveau de la prospérité, du christianisme. Mais en 647 ,c'est la chute de Bysance devant la montée de l'islam. Sous la tutelle lointaine de l'empire d'Orient décadent, les Baléares connaissent une période d'instabilité avec des incursions de pirates musulmans, suivies de représailles maritimes punitives des chrétiens, et des raids destructeurs de Vikings.

Mais la situation s'arrange un peu: en l'an 902 un puissant émir d'Afrique du nord vient s'installer à Majorque. Les Baléares vont connaître, jusqu'en 1229, plus de trois siècles de stabilité et de prospérité. Cela n'exclut cependant pas les lots habituels de raids sanglants et dévastateurs des puissances chrétiennes revan-

chardes, les luttes entre les factions tribales des musulmans, une piraterie généralisée et active.

L'île est désormais bien administrée par les nouveaux conquérants. Sous l'autorité absolue de l'émir, l'île dispose de tous les corps constitués indispensables, conseil, juge suprême et magistrature, trésorerie, police, imam, etc.. Cette société impose son mode de vie et sa culture qui vont connaître leurs meilleurs heures au cours de ces siècles d'occupation de la péninsule ibérique et de ces îles.

Le peuple libre, avec l'aide d'esclaves essentiellement chrétiens, s'adonne à l'artisanat, la construction et surtout l'agriculture. Les cultures des céréales, des légumes et de l'olivier prospèrent selon les méthodes déjà développées en Afrique du Nord. Le territoire est divisé en très grands domaines agricoles dispersés appelés "alquerias" ou "rafals", termes qui subsistent dans la toponymie actuelle.

Alqueria de Pastourix



Ces nouveaux agriculteurs apportaient une remarquable maîtrise des méthodes d'irrigation qui vont trouver à Majorque une configuration très favorable.

L'île de Majorque comporte une chaîne montagneuse, culminant à 1450 m et orientée Sud/Ouest à Nord/Est et une grande plaine vers le Sud/Est.

La composition géologique essentiellement karstique de la montagne, un régime de pluies relativement abondantes favorisent l'infiltration et l'accumulation souterraine de l'eau et ainsi une ressource pérenne au long de l'année.

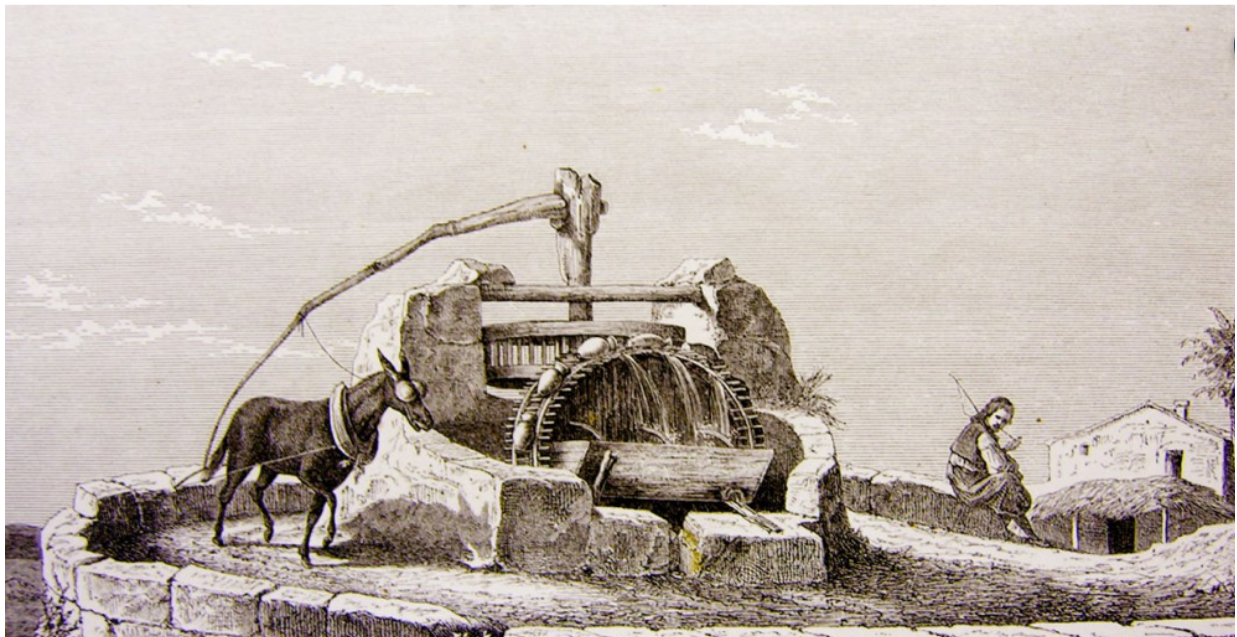
La maîtrise du génie hydraulique des nouveaux occupants permet la réalisation de grands travaux de captations de sources, d'acheminement, de mise en réserve et de distribution de cette précieuse eau.

Au centre du massif montagneux, dite Serra de Tramuntana, la ville de Soller et occupe une position privilégiée: trois agglomérations sont groupées dans une vaste cuvette ouverte sur la mer au Nord Ouest et entourée de cinq massifs culminant entre 800 et 1400 m. Pour simplifier à l'extrême la géologie complexe de ce site, disons qu'à partir des sommets une première zone de roches calcaires perméables et solubles est posée sur une couche sensiblement horizontale de marnes et argiles imperméables, suivi d'une seconde disposition morphologique identique. L'eau s'accumule à la jonction des deux couches et sur la pente du terrain les sources jaillissent à ce niveau.



Il y a donc des sources naturelles spontanées; mais l'homme, se fiant à la nature du sol peut aussi creuser une galerie horizontale pour aller chercher l'aquifère; voire un puits vertical de prospection suivi en cas de succès d'une galerie en légère pente pour évacuer l'eau à l'air libre.

En zone basse et plane de la cuvette, de nombreux puits donnent accès à la nappe; l'extraction se fait au moyen d'une "sinia", un manège à chaîne de godets entraînée par un animal.



Les agriculteurs arabes ont réalisé l'ensemble des ouvrages qui ont en fait peu évolué dans leur principe. De la source partent les "siquias", canaux taillés dans le roc ou faits de profilés de terre cuite en formes de tuiles. Ce réseau complexe parcourt toute la zone des jardins et alimente des "safareigs", réservoirs privés de taille très variables, utilisés pour l'irrigation finale des cultures. La distribution alternée se fait en manoeuvres successives de petites trappes verticales appelés "fíblas". Tous ces termes arabes se sont intégrés dans la langue locale, qui est le catalan avec quelques particularités.

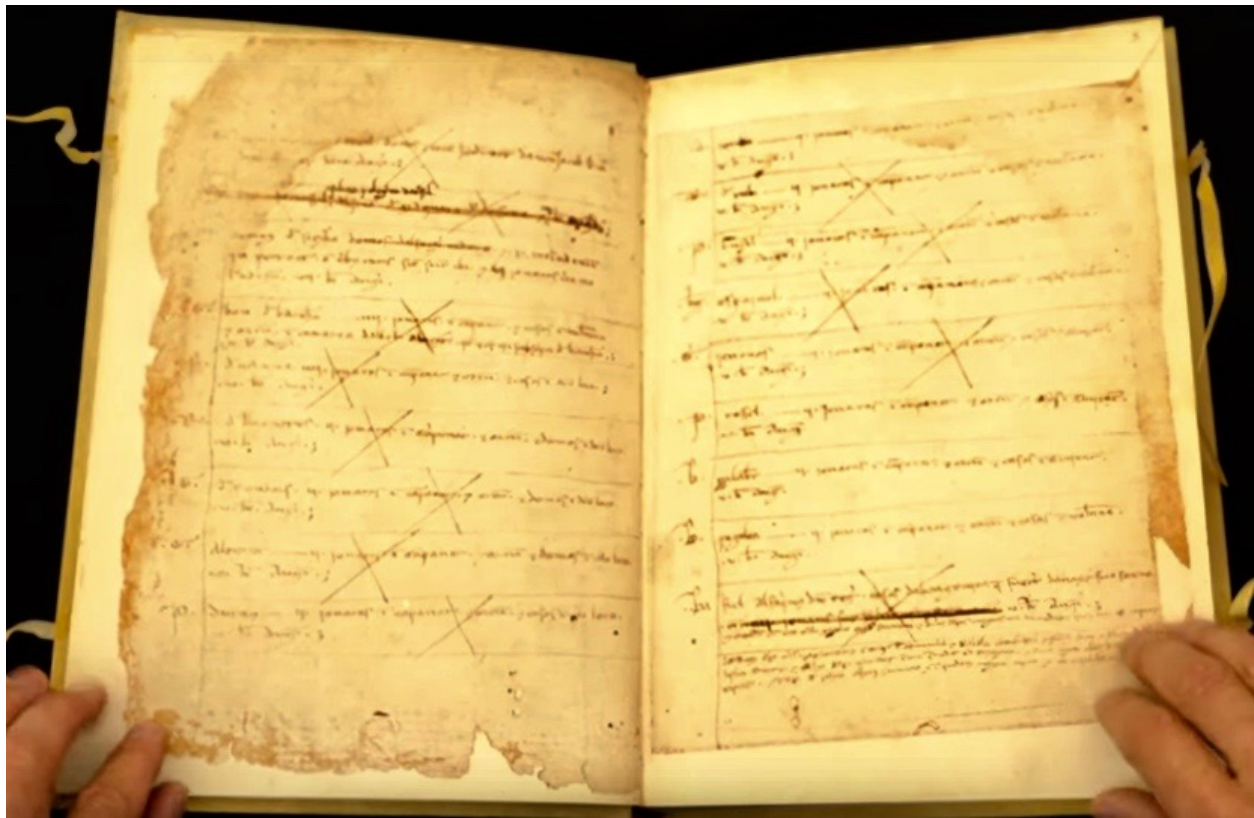


Siquias dans le Barranc et dans la zone cultivée

L'occupation musulmane s'est terminée en 1229 après la conquête de Majorque par le roi Jaume 1er à la tête d'une coalition chrétienne catalano-aragonnaise au départ de Barcelone. Après la victoire, l'ensemble des biens et territoires a été partagé entre les protagonistes. Les documents établissant les répartitions après spoliation des vaincus font état d'une vie économique antérieure prospère.

Les vainqueurs ont repris les activités, biens et domaines ainsi que méthodes d'exploitation sans changements matériels notables.

Dés l'avènement de l'occupation chrétienne des documents écrits décrivent l'organisation du territoire, les partages fonciers, ainsi que les règlements liés à la gestion de l'eau et l'historique des litiges en résultant.



‘Libre del Repartiment’

Après l'administration unique et centralisée des musulmans, l'Acte de Répartition / **‘Libre del Repartiment’** des biens et terres entre les participants à la Conquête va sérieusement compliquer la gestion du foncier et de l'eau.



Le roi s'attribue la plus forte part, puis viennent les seigneurs chevaliers combattants, puis les ecclésiastiques qui ont fait la promotion spirituelle de la croisade contre les infidèles, sans négliger bien sûr la promesse de sérieuses rétributions matérielles. Le partage foncier se fait par découpes souvent dispersées sur une même entité territoriale. Ainsi, à Soler il y a le Roi, puis le Comte d'Empuries et le comte Gaston de Béarn.

Ces grands personnages, à leur tour partagent entre leurs subalternes "porcioners": on y trouve l'évêque de Girona, les milices de Narbonne, l'abbé de Guixiols, un archidiacre de Barcelone, etc.. et on descend encore d'un cran pour rétribuer les moins gradés, cavaliers et divers acteurs combattants ou non !

De plus chaque propriétaire premier ne vit pas sur le terrain conquis; il est retourné sur ses terres d'origines du continent. Il délègue la gestion locale à des "procuradors" qui à leur tour confient l'exploitation des terres à des colons sous contrat de fermage, avec versements de loyers et impôts, différant selon le statut social du créancier.

Au XIVème siècle, pour Soler il y a dix propriétaires fonciers premiers directement issus de la Répartition, Roi, seigneurs et ecclésiastiques. Chacun applique sur ses portions de propriété son droit et sa fiscalité particulière. Cet imbroglio affecte fortement la gestion des biens communs et de l'eau. Le réseau traverse successivement les propriétés, suscitant litiges et procès interminables.

Pour compliquer encore plus la gestion de cette ressource vitale il faut rappeler quels en sont les usagers, avec leurs exigences respectives. A priori le besoin essentiel est l'irrigation des terres cultivées qui requiert régularité et disponibilité de la ressource sans critère de qualité déterminant. Il y a l'usage domestique, cuisine , boisson, qui exige un minimum de pureté et la préservation des critères d'hygiène indispensables. Les lavoirs renvoient leur rejets au fil de l'eau. Les abreuvoirs pour les animaux sont mal acceptés en zone habitée.



Sur le bassin de Soller il y avait de nombreux moulins à eau, certains ont subsisté jusque dans les années 1920. Ces machines requièrent de gros débits, des horaires de fonctionnement pas toujours compatibles avec l'usage agricole pour l'irrigation.

Le meunier a tendance à alimenter avec tout liquide disponible qu'il renvoie au même réseau en aval, sans se soucier de la qualité. Il y avait aussi des tanneries, grosses consommatrices, mais qui rejetaient leurs effluents aux torrents, moindre mal ! S'installeront plus tard des fabriques de textiles.

Toutes ces activités peu compatibles suscitaient des batailles, litiges et arbitrages sans fin. S'y ajoutaient des querelles pour les droits de passage des 'siquias' sur terrains privés, les vols d'eau.

La ville a partiellement résolu en son temps les problèmes d'hygiène domestique en créant des fontaines publiques alimentées bien en amont du réseau.

Fontaine publique





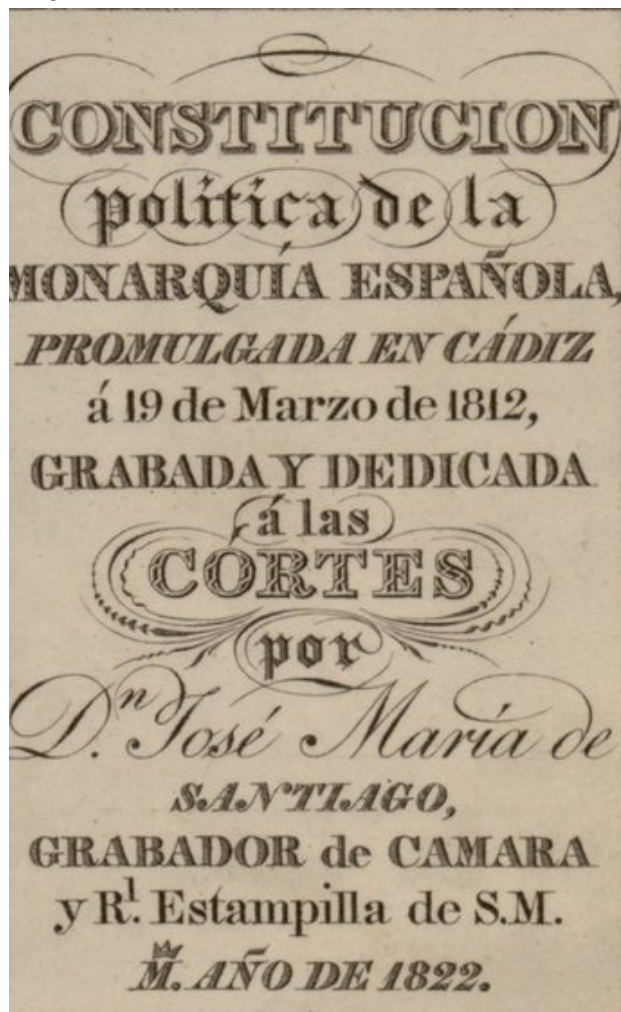
Par précaution d'hygiène et d'économie beaucoup de maisons sont équipées de citernes chaulées alimentées en eau de pluie collectée en toiture. Actuellement, dans la maison où j'habite, cette citerne assure le relais de l'eau de ville en cas de besoin.

Il y aussi un puits ancien toujours en service pour l'arrosage mais, dans le passé, son usage domestique a été source de maladies fatales avec la présence de la souille à cochon, de l'écurie et l'absence de fosse septique.

Citerne de can Prunera

Au prix de grandes difficultés et péripéties juridico-administratives innombrables cette situation apparemment inextricable s'éclaircira lentement au fil des siècles.

A l'origine le roi Jaume 1^{er} s'était réservé les ressources fiscales de la totalité de la ressource. Une institution de fonctionnaires locaux, la "curia" assurait la gestion, la collecte des taxes pour comptes royal, seigneuriaux ou divers, ainsi que la juridiction de l'activité. Mais ces institutions sont toujours soumises à l'autorité royale qui exerce une forte pression fiscale pour alimenter les finances du trésor épuisé au fil des siècles par les guerres et la baisse des ressources d'un empire en constant déclin.



Un événement politique majeur et novateur va définitivement mettre un terme favorable, si non totalement satisfaisant, à cette ère chaotique: la Constitution de 1812, fut rédigée par les Cortez, réfugiés à Cadix pendant l'occupation du pays par les français. D'inspiration libérale, elle consacre, entre autres, l'abolition du système féodal, la reconnaissance des droits civils et de la propriété privée. Dans son esprit et son application elle amorce ainsi l'appropriation définitive de l'eau par les usagers.

Passant sur les péripéties historiques et les revers chronologiques de l'application officielle de cette conquête sociale, voyons quelle est la situation actuelle de cette activité sur la vallée de Soller.

Elle prévaut également avec quelques nuances sur les autres zones de l'île doté d'un régime similaire, mais c'est à Soller que j'habite !

Sur l'ensemble de la cuvette on dénombre 120 sources exploitées, dites « fonts ». Certaines, peu nombreuses, sont à usage privatif unique, mais la plupart sont en exploitation collective.

Chaque ressource est la copropriété d'usagers réunis sous une forme coopérative appelée "Sindicat de Regants" identifié par le

nom de la font: par exemple "de la Font de s'Olla", la plus abondante de Soller.

Une assemblée élue, la "Junta", assure la gestion de la ressource des moyens de mises en oeuvre et des redevances des usagers.

Chaque usager adhérent bénéficie d'une attribution d'eau exprimée en heures hebdomadaire de distribution, quota appelé "tantes". Ce mode de partage est le plus judicieux, assurant une répartition équitable du débit, variable en fonction de la saison.

Ce quota, lié au patrimoine foncier et proportionnel, en principe, à la surface agricole exploitée, fait part intégrante du titre de propriété. Toutefois, au gré des morcellements, héritages ou abandons de terres agricoles pour urbanisation par exemple, ce quota est cessible et morcelable. Ainsi ma belle mère française d'origine majorquine, propriétaire d'une maison à Soller a acheté en 1948, une fraction de 30 minutes d'eau par semaine aux héritiers d'un gros propriétaire foncier de Soller, émigré à Porto Rico au XIXème siècle qui disposait de 70 heures d'eau.

La maison de mon épouse dispose d'origine de 72 minutes pour un terrain de 3000 m². Un réservoir de 120 m² assure l'irrigation d'une cinquantaine de fruitiers, orangers en majorité.

Pour assurer la distribution la Junta recrute un employé, le "siquier", chargé d'acheminer l'eau, chaque semaine, à chaque usager, durant la période sèche, du mois de mai au mois de septembre. Le reste de l'année l'accès au réseau est en principe libre. Cet employé manoeuvre successivement les vannes en série et amène le quota d'eau, en temps, à chaque site d'usager, une fois par semaine. En général la "tante" est surabondante.

Le remplissage du "safareig" se fait plus rapidement, sauf en année de pénurie d'eau. Il reçoit une rétribution appelée "menade" directement payée par l'usager au prorata du temps alloué. Il est aussi rétribué par la Junta pour assurer entretien et nettoyage.



Safareig de Can Blau

Le gros entretien et réparation de l'ensemble du réseau est à la charge du "Sindicat" et se répartit également entre les usagers au prorata des "tantes" .

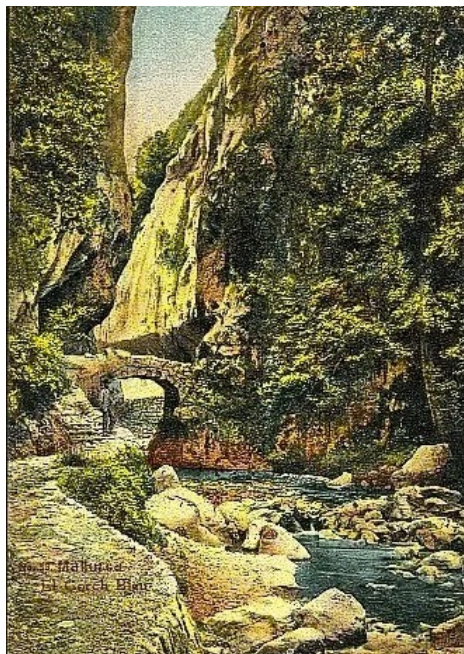
Mais quand la ville a commencé les travaux d'adduction d'eau sous pression, fin des années 50/60, elle a passé des contrats d'achat d'eau avec les différents "sindicats" pour assurer la ressource municipale. Ces ressources financières assurent dorénavant la couverture des charges d'entretien. De plus des subventions du Govern des Baléares et des Fonds Européens ont permis la rénovation globale de tout le réseau, considéré à juste titre comme d'utilité publique et patrimoine culturel.

Les grands principes de ce mode d'exploitation traditionnel restent donc inchangés. Des améliorations techniques avec des matériaux modernes ont permis d'améliorer la fiabilité du réseau et diminuer les pertes en ligne, tel l'entubage en PVC. Les puristes ont néanmoins exigé des rénovations à l'antique des conduites ouvertes avec tuiles de terre cuite sur des zones découvertes visibles, comme dans le Barranc de Biniaraix

De sérieuses économies d'eau ont été réalisées par amélioration des techniques d'irrigation. Quand j'ai commencé à m'occuper du jardin de mon épouse l'arrosage se faisait une fois par semaine en ouvrant la vanne basse du "safareig" et en creusant des tranchées à la pioche pour amener et dévier successivement l'eau dans chaque rigole circulaire autour de chaque arbre: travail éreintant et consommation aberrante par infiltration dans les rigoles d'amenée. J'ai vite installé un système d'arrosage journalier et programmable en "goutte à goutte" avec pompe haute pression et réseau de tubes à orifices multiples calibrés, d'où une diminution drastique de la consommation pour une efficacité bien supérieure et une évidente facilité d'exploitation. Ce système est en marche de mai à fin septembre.

Fin du XIXème siècle l'électricité fit son apparition sur l'île: des industriels de retour de voyages à l'étranger décidèrent d'exploiter les "fonts" à fort débit pour produire de l'électricité, procédé déjà très utilisé dans les zones montagneuses de l'Europe.

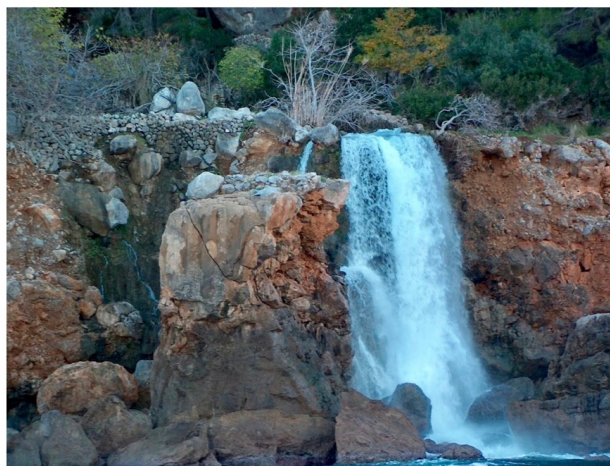
Une première tentative eut lieu sur le site des gorges du Gorg Blau en 1905. La centrale devait alimenter les villes de Inca, Selva et Mancor. Mais en été le débit était insuffisant, voire tari et la centrale fut abandonnée en 1911.



Le Gorg Blau en 1905 et l'aqueduc d'amenée d'eau

Une première tentative eut lieu sur le site des gorges du Gorg Blau en 1905. La centrale devait alimenter les villes de Inca, Selva et Mancor. Mais en été le débit était insuffisant, et de plus, très variable. La centrale fut rapidement abandonnée en 1911.

Un industriel de Soller, acquit la concession de l'exploitation d'une "font" de grand débit, dite de la Costera, proche de la petite baie de Tuent, en vue d'y établir une centrale électrique. Très éloignée et jusqu'alors inexploitée, cette source se déversait directement dans la mer en une superbe cascade.



Dès 1906, une galerie de captage, un grand bassin de rétention de 2.200 m³, et une conduite forcée de 27 m de chute alimentaient une turbine Escher Wyss de 80 ., puissance modeste destinée à l'éclairage public et quelques ateliers textile.

Elle fut rapidement complétée par une centrale à moteurs thermiques située en pleine ville répondant aux demandes toujours croissantes de la consommation et palliant les baisses de débit hydrauliques de l'été.



La centrale en 1980 et la salle des turbo alternateurs

La centrale hydraulique ne cessa de fonctionner qu'en 1962. Sa faible puissance, pourtant majorée à 125 kw, ne justifiant plus son exploitation.

En 1954, un projet visant à utiliser les potentiels hydrauliques de sites de Cuber, Gorg Blau et Orient resta sans suite.

Faute de potentiel suffisant, l'eau de Majorque cessa ainsi sa mission énergétique.



Embalses du Gorg Blau et de Cuber

Mais la modernisation de la société accroissait la demande et exigeait des réseaux de distribution plus rationnels, tant aux particuliers qu'à l'industrie.

A partir des années 1960 les pouvoirs publics commencèrent donc à procéder à des investissements massifs en moyens et méthodes: multiplication, bouclage et consolidation des réseaux d'adduction à l'échelle de l'île avec de puissants moyens de pompage, ainsi que la construction de barrages d'altitude.

Deux usines de désalinisation ont été construites en 2010 pour faire face aux pics de la demande touristique de l'été mais ces investissements sont à la charge de la communauté. Gros consommateurs d'énergie leur exploitation est très coûteuse et ils ne sont utilisés qu'en cas de pénurie extrême.

On procède aussi au captages de sources excentrées à fort débit. Ainsi, la font de la Costera, qui avait repris en 1962 le chemin de sa cascade à la mer est à nouveau captée depuis 2008 et la totalité de son débit arrive par pipe sous marin dans un bassin de stockage au port de Soller ou une puissante station de pompage ré-injecte cette ressource dans les nappes phréatiques.

Des projets de terrains de golf supplémentaires, dont les besoins en eau sont énormes, ont été annoncés dans la plaine centrale, zone agricole active. La population locale et les associations nature de l'île se sont très fortement mobilisés contre cette aberration économique et écologique.

Les promoteurs espagnols n'ont fort heureusement plus les mains aussi libres qu'auparavant pour poursuivre les désastres antérieurs. Mais ces investissements sont générateurs de revenus occultes pouvant emporter les décisions.

Ceci est évidemment une autre histoire, mais on ne peut s'empêcher de constater que la mise en place de ce progrès et l'apparente disponibilité sans limite de l'eau qui en résulte ont créé un sentiment d'irresponsabilité chez l'utilisateur et la perte de cette culture ancestrale de l'eau.

La culture traditionnelle de l'eau et le souci permanent de la préservation de cette richesse vitale s'estompent progressivement face à une certaine perte du sentiment collectif de la communauté îlienne, au consumérisme individuel, et à des intérêts économiques puissants.

Michel Waller octobre 2018