LA IRRIGACIÓN EN MARRUECOS: EL CASO DE TADLA-AZILAL

Abderrahim Nemmaoui y Andrés García Lorca*

Recibido: 5-02-08. Aceptado: 19-12-08. BIBLID [0210-5462 (2009-1); 42: 113-132].

PALABRAS CLAVE: Marruecos, irrigación, agricultura de regadío, Tadla-Azilal.
KEY WORDS: Key words: Morocco, irrigation, agriculture of irrigation, Tadla-Azilal.
MOTS CLÉS: Maroc, l'irrigation, l´agriculture irriguée, Tadla-Azilal.

RESUMEN

El trabajo ofrece una primera aproximación al desarrollo de la agricultura de regadío en Marruecos, tomando como referencia el ámbito territorial de Tadla-Azilal, por constituir uno de los puntos iniciales de las actuaciones en políticas de irrigación. Cronológicamente se establecen dos fases; una, desde el inicio de la colonización francesa hasta la independencia y otra desde esta fecha hasta nuestros días. En ambas fases se plantean las actuaciones más importantes.

ABSTRACT

The work offers the first approximation to the development of the agriculture of irrigation in Morocco, taking as a reference Tadla-Azilal's territorial area, for constituting one of the initial points of the actions in policies of irrigation. Chronologically two phases are established; one, from the beginning of the French settling up to the independence and other one from this date to the present day. In both phases the actions appear very important.

RÉSUMÉ

Le travail offre un premier rapprochement au développement de l'agriculture d'irrigation au Maroc, en prenant comme référence le cadre territorial de Tadla-Azilal, pour constituer un des points initials des activités de la politiques d'irrigation. Chronologiquement on va établir deux phases ; une, depuis le début de la colonisation française jusqu'à l'indépendance et une autre depuis cette date jusqu'à nos jours. Dans les deux phases on pose les changements les plus importants.

1. INTRODUCCIÓN

La revolución agrícola en Marruecos ha sido una transformación de las condiciones de producción, de los modos de propiedad de las tierras, de las técnicas agronómicas, de las formas de organización social y de las leyes que rigen los estatutos de

* Universidad de Almería. aglorca@ual.es

propiedad de las tierras y de los recursos hídricos. Ello ha sido posible gracias a la transformación de grandes áreas de agricultura intensiva de regadío y que siguen en funcionamiento hoy en día.

La apuesta por la irrigación y la ordenación de las zonas agrarias, constituyó para las autoridades del Protectorado, una vía privilegiada en orden al desarrollo colonial, a fin de generar una base de riqueza que permitiese abastecer las necesidades de la colonia y de la metrópoli, así como fortalecer la presencia de Francia en los mecanismos del comercio internacional, con una producción propia muy diversificada. De otra parte, el desarrollo de las zonas irrigables era determinantes, para generar polos del desarrollo agrícola y rural con repercusiones en todos los niveles territoriales, tanto local, como regional y nacional. Uno de los ejemplos más destacados de estos cambios es el desarrollo del perímetro irrigado de Tadla Azilal, en el centro del Reino Marroquí.

Este desarrollo es fruto de un proceso sistemático de actuaciones políticas, legales, financieras y tecnológicas, que se iniciaron una vez concluidas las misiones para el estudio de las potencialidades de Marruecos, que Francia había iniciado en el año 1900 y que tuvieron su conclusión entre 1907-1908; en este sentido SWEARINGEN, (1988; pág. 16) señalaba: «después de que el militar francés hubiera ocupado Casablanca y el Chaouia, se proclamó, que la edad de la exploración marroquí había terminado y las características esenciales del Marruecos útl ya han sido conocidas»[1].

En 1915 se concretan las intenciones de la Administración del Protectorado y se constituye el Comité Consultivo para el Abastecimiento de la Población Civil (Comité Consultative pour le Ravitaillement de la Population Civile), establecido por el Ministerio de Comercio para desarrollar planes de incremento de la producción de alimentos, en el ámbito del territorio marroquí y que eran vitales para Francia

En 1916 Henri Cosnier, miembro del referido comité, realiza un informe cuya primera propuesta fue el desarrollo de una estrategia, para incrementar la producción de cereales en Marruecos para la metrópoli[2], con ello pretendía anticiparse a la crisis de alimentos tras la Gran Guerra en la que se vería envuelta Francia. Ello obligó a generar varios inventarios sobre las posibilidades que ofrecían las distintas zonas para el desarrollo de la agricultura intensiva de regadío. Dichos inventarios, se realizaron a lo largo de los años 1924/25, de cuyos resultados se acordó desarrollar un programa de construcción de grandes hidráulicas[3], así como la instalación de varias estaciones experimentales, para aplicar programas agrícolas, teniendo en

1. Will D. SWEARINGEN, 1988: «Moroccan mirages, agrarian dreams and deceptions, 1912-1986». I. B. Tauris. Pág.16.

2. Cosnier, H.; 1917:«Intensificación de la production agricole au Maroc en vue de sa contribution au ravitaillement de la France» informe inédito, pág. 1.

3. En la ingeniería rural se pueden distinguir tres tipos de ámbitos de irrigación:
   - La gran hidráulica: grandes conjuntos irrigables oficialmente estructurados en perímetros y dominados por una gran presa
   - La hidráulica mediana: conjuntos fuera de los perímetros superiores a 50 Ha., agrupando las zonas de irrigación colectivas o grupos de irrigación privados (sindicatos de irrigación), utilizando sistemas mistos de pequeñas presas y bombeos
   - La pequeña hidráulica: irrigaciones individuales por bombeos de los Oueds.

cuenta la calidad de los suelos y de las aguas, junto con las condiciones medioambientales de cada zona.

En 1928 M. Laguerre, agregado comercial de Francia en San Francisco (Estados Unidos), trató en una conferencia agrícola en Marruecos, el tema de la industria de la fruta de California y su posible aplicación al caso de Marruecos, identificando las grandes analogías entre California y Marruecos; señalando, que además de un clima suave, recursos hídricos, y tierra fértil, Marruecos, tenía ciertas ventajas adicionales gracias a su cercanía a los grandes mercados europeos, ya que California estaba a cuarenta días en barco desde Europa[4]. Este discurso tuvo un profundo impacto, despertando las ambiciones francesas en Marruecos, en orden a sus posibilidades de aprovechamiento agrario. Así entre 1929 y 1933, unos agentes comerciales franceses enviados a California, trataron de copiar los métodos agrícolas, las técnicas de irrigación y las variedades selectas de cultivo, para que posteriormente fueran transferidas desde California a Marruecos[5].

2. SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE TADLA AZILAL

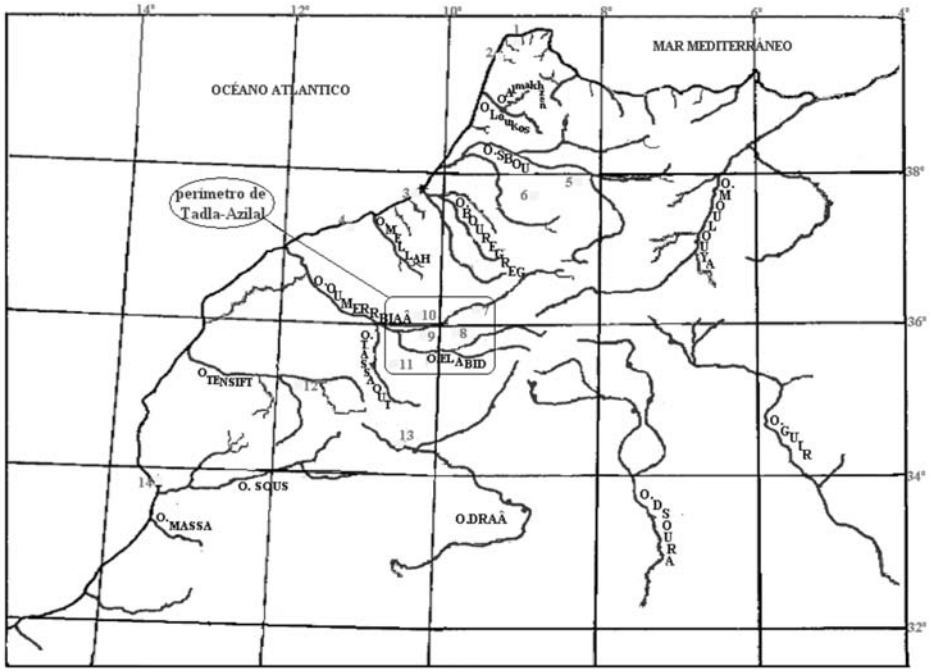
La región de Tadla Azilal, según la división oficial, es una de las tres regiones centrales de Marruecos sin acceso al mar[6]. Ubicada en la zona Sureste y a 200 km. de la capital económica de Marruecos (Casablanca). Sus límites administrativos son: al Norte la región de Chaouia-Ouardigha, al Este las regiones de Maknès-Tafilalte y Souss-Massa-Drâa, al Sur Souss-Massa-Drâa y al Oeste Marrakech-Tensift- El Haouz (figura 1).

El nombre «Tadla-Azilal» significa literalmente «llanura y paso bajo» en berebere; las dos palabras tienen su justificación, dado que la región de Tadla, es una llanura agrícola por excelencia y la región de Azilal, constituye el paso bajo de la entrada al Atlas. En cuanto a la llanura tiene una superficie entorno a los 3600 km^2 (ORMVAT), con una altura media de 400 m. Atravesada por el río Oued Oum Er Rbiâa a lo largo de 160 Km en la dirección Este-Norte-Este, Oeste-Sur-Oeste.

Desde el punto de vista territorial, la región de Tadla-Azilal agrupa dos provincias: Béni-Mellal y Azilal. Consta actualmente de 9 cercles (comarcas), 32 caidats y 9 municipios urbanos; de los cuales, 7 pertenecen a la provincia de Beni-Mellal y 2 a la provincia de Azilal. Existen, 73 municipios rurales, de los cuales 42 forman parte del territorio de la provincia de Azilal y 31 forman parte del de la provincia de Beni Mellal. Los limites del conjunto son: al Norte las provincias de Khouribga y Settat, al Este las provincias de Errachidia y Khénifra; al Sur la provincia de Ouarzazate; las provincias de El Kalâa des Sraghna y Dal Haouz al Oeste.

4. SWEARINGEN. Will D. 1986: o. c. pág. 62.
5. SWEARINGEN. 1986, o. c. pág. 63.
6. A partir del mapa de la división administrativa regional de Marruecos, podemos destacar que las regiones de Tadla-Azilal, Meknes-Tafilalet y Fes-Boulmane son las únicas regiones que la nueva división deje sin acceso al mar.

Figura 1. *Situación del perímetro de Tadla-Azilal*



1: Tánger. 2: Asila. 3: Rabat. 4: Casablanca. 5:Fés. 6: Meknes. 7: Kasbat -Tadla 8: Beni-Mellal. 9:Souk Sebt Ouled Nemma.10: Fekih Ben Saleh.11: Demnat.12: Marrakech.13: Ouarzazate. 14: Agadir.

3. EL PROYECTO DE IRRIGACIÓN DE LA ZONA TADLA AZILAL BAJO EL PROTECTORADO (1928-1956)

Es necesario señalar, que la clave de este proceso, está en los factores naturales de la zona, los cuales han constituido unos de los motivos para que la administración colonial optase, con pasos firmes, iniciar el proyecto de irrigación y por lo tanto de la agricultura intensiva en la zona. Señalemos, que Mr.Cherbert, Director del Servicio de Hidráulica, hablando a un grupo de funcionarios de Asuntos Nativos del gobierno francés en 1922, describió el llano de Tadla como «magnífico» para la irrigación y de «notable fertilidad»[7].

7. Swearingen, 1988. O. c. pág 42. reportado de CHERBERT, M.; 1922. *l´Hydraulique au Maroc* Rabat, pág. 21.

Figura 2. *División administrativa de la región de Tadla-Azilal (2004)*

Fuente: DIRASSET; 2007. «Schéma National d'Aménagement du Territoire de Tadla Azilal: Diagnostique et problematique». Rabat.

3.1. *Principales actuaciones bajo el Protectorado*

La administración del Protectorado, optó por empezar en la mitad Norte de la zona, en Béni Amir, conforme a los programas experimentales que arrancaron desde 1924, para ensayar y luego desarrollar, programas de agricultura en función de la calidad de las aguas, de las tierras y del clima de la zona, tratando de evitar con ello, la mala experiencia de la antigua colonización en Argelia. Para ello se instaló desde el año 1928, una estación experimental en la zona llamada «Boughailan», alimentada por bombeo de las aguas del río (Oued) Oum Er Rabiaa, con objeto de estudiar los comportamientos de los diferentes tipos de cultivos, que podían ser más adecuados a las condiciones de los suelos de la zona y para valorar la cantidad de agua necesaria para el desarrollo de cada tipo de cultivo.

La realización de este programa en la zona no fue nada fácil, debido a la gran variedad de dificultades encontradas, consecuencia de las condiciones políticas, sociológicas, económicas, imperantes de la época. Entre estos obstáculos podemos citar[8]:

- El analfabetismo de los habitantes de la zona.
- Las sospechas que rodeaban a las actuaciones oficiales y las incertidumbres sobre los objetivos que pretendían. No olvidemos que las operaciones eran llevadas a cabo por los «intrusos colonizadores» y suponían compra de terrenos.
- La adquisición del derecho de propiedad de las aguas publicas, lo que significaba una perturbación en el esquema sociológico, derivado del acto de ceder un derecho adquirido reconocido por la Chari´a y por el Islam.
- El desconocimiento total de la agricultura intensiva en general y del regadío en particular. No olvidemos, que en la mitad Norte de la zona (Béni Amir), los habitantes basaban sus vidas exclusivamente sobre el pastoreo, viendo en estas actuaciones una limitación de sus actividades tradicionales. Por el contrario, los que vivían en la mitad Sur, si que tenían algunas «nociones» de la irrigación en esa época[9].
- Signifiquemos la oposición «implícita» de algunos Caïds, que presentaban en cierto modo la autoridad y la voz de las tribus, como es el caso del Caïd Abbou, que no dudaba en manifestar como recoge PREFOL (1985, pág 36): «¿Para que gastar tanto dinero?¿ Para que tanto esfuerzo?¿ Porqué empeñarse en hacer el bien a esta gente contra su voluntad?»[10].
- La situación política nacional e internacional, que dificultó el movimiento de los técnicos y arquitectos, que llevaron a cabo los inicios de está operación y del material necesitado para la misma.

Ante tantos obstáculos, sobre todo por la oposición de los ciudadanos y las propias contradicciones de las nuevas actuaciones del colonizador, el régimen del Protectorado, optará por empezar el proyecto reconociendo que era «casi imposible realizar una gran actuación de colonización. Un gran proyecto de irrigación solo se podía desarrollar con la participación del nativo. Es por ello que se considerara, que otras tareas eran más acuciantes»[11]. Así pues, las autoridades y los técnicos optaron por las siguientes soluciones:

- Llevar acabo un ensayo de irrigación, con el fin de convencer a los agricultores (fellahs), del interés de la irrigación; lo que tuvo lugar entre 1936 y 1938, en

8. Es el resultado de varias encuestas llevadas a cabo en el terreno con antiguos agricultores, y cercanos a las autoridades de la época de los «Caïd», así como el trabajo de PREFOL, P. (1985), quien ha desempeñado varios puestos en la Administración, como director adjunto o jefe de adscripción en la zona hasta el año 1956.

9. Es el caso de «Dir» donde se aplicaba la irrigación tradicional por gravedad, antes d l Protectorado.

10. PIERRE PREFOL, 1985: «Prodige de l'irrigation au Maroc». Nouvelles Editions Latines. Pág 36.

11. SWEARINGEN, 1988. O. c. pág 42.

una superficie de 50 ha., en la zona llamada L'Oulja Zidanía, adoptando la producción tradicional de la zona con trigo y cebada, junto con nuevos productos como preveía la política del Protectorado francés con respecto a la función de su colonia marroquí, en orden a la producción especializada de productos como el algodón,la alfalfa, el maíz y las hortalizas.

– Destituir aquellas autoridades, como el Caïd «Rebelde» Abbou, y reemplazarlas por otras mas vinculadas a los proyectos del Protectorado, como el Caïd Cherqui Ben Hammadi. No olvidemos que Francia, había optado por preservar este régimen de gobierno indirecto con representantes del Makhzen, pero les estaba prohibido a los Caïd, interponerse a los programas del Protectorado.
– Como actuación legal complementaria, con el fin de tranquilizar los propietarios tradicionales, que tenían sospechas sobre los objetivos de la operación colonizadora, se promulgó el Decreto (Dahir) de 13 de Julio de 1938, que prohibía las transacciones inmobiliarias a favor de extranjeros[12].

Con todas estas soluciones y la construcción de la primera presa en Kasba Zidania en el año 1931, que aseguraba los recursos hídricos suficientes para la irrigación, se pudo lograr la confianza del pueblo amiri, si bien, a costa de algunos objetivos coloniales, como prohibir la compraventa de los terrenos agrícolas, pese a las declaraciones efectuadas por importante personas como Mr. Lebault, Presidente de la «Cámara Agrícola de Casablanca, que en 1933 sostuvo en una declaración pública que: «el agua de irrigación no debe permitirse su utilización, para enriquecer tierras nativas, porque estas tierras entonces, serían demasiado costosas para que los colonos puedan comprarlas. La administración debe proceder, para la creación de los perímetros irrigables para la colonización, comprando previamente la tierra nativa a precios bajos, antes de desarrollar la irrigación para estas áreas»[13].

Estas actuaciones pueden explicar las intenciones del colonizador, en orden a un futuro marcado por el desarrollo de una agricultura comercial, dadas las excelentes condiciones climáticas y medioambientales de la zona, entre el conjunto de los terrenos marroquíes y sobre todo, como hemos señalado, al ser comparados con los existentes en California. Todo ello, a pesar del ambiente poco propicio que generaban las circunstancias políticas y socioeconómicas de la época, que se reflejaban en las dificultades de comercialización de los productos y los desabastecimientos de materiales necesarios, para el desarrollo de las diferentes tareas que exige este tipo de agricultura, cómo era el caso de la construcción de los conducciones de agua, que utilizaban cemento y hierro.

Pese a ello, a partir de la promulgación del Decreto (Dahir) de 1938 y el impacto de las buenas cosechas de L'Oulja Zidanía, con respecto a otros terrenos, se pudo comenzar la irrigación, llevando el agua para la puesta en regadío de alrededor de unas

12. Esta prohibición en está fecha era exclusivamente en los terrenos de Béni Amir, mitad Norte de la zona de estudio y que no se extenderá a la mitad Sur (Béni Moussa) hasta el año 1946; volverá a ser cambiada en 1947, en 1953 y de nuevo en 1962.

13. Swearingen, 1988, o. c. pág. 42.

500 ha en Ouled Abdellah, que en el año 1941 y en plena crisis bélica, alcanzaran una superficie de riego de unas 3.400 ha.

El 5 de Diciembre de 1941, se publica otro Decreto (Dahir) que constituyó una herramienta jurídica muy importante para desarrollar el regadío en la zona de Tadla Azilal. Conforme al referido Decreto, se impondrá un programa de tipo de cultivo, teniendo como referencia los ensayos de la estación de la zona de «Boughailan», a la vez que buscaban asegurar el mantenimiento de la calidad del suelo, teniendo presente el combinar la lógica de las actuaciones con la realidad de cada caso, procurando respetar las necesidades del mercado, pero variando las producciones y limitando la sobreproducción que pudiese perturbarlo; todo ello sin dejar de asegurar la alimentación con el desarrollo de cultivos variados. Paralelamente, se opta por dedicar una parte de los terrenos a la producción ganadera. En esta línea y tratando mejorar el nivel de vida de los agricultores, se procuraba ir desarrollando también cultivos industriales como el algodón.

Conforme al Decreto (Dahir) de 1941, se creó la Oficina de Desarrollo OMV (Office de Mise en Valeur) de la zona de Tadla, que fue la primera oficina de desarrollo de todo el país. El Decreto, definió el marco jurídico y financiero del nuevo organismo, sus competencias, modalidades de actuación, así como su zona de acción y control, que se localizan en Béni Amir y en Béni Moussa. Los objetivos más destacados de la Oficina creada fueron:

a) Intentar lograr la expansión de la superficie de regadío, con una primera fase de 20.000 ha., comenzando por la mitad Norte y basando su producción en cultivo de gran importancia industrial como el algodón; además del cultivo de cereales y favoreciendo el desarrollo de la ganadería con la aportación de bovinos seleccionados genéticamente.
b) Desarrollar un organismo de extensión agraria, para asumir la iniciación, formación y enseñanza de la nueva agricultura, así como la asistencia y tutoría continua a los agricultores.

Para reforzar las actuaciones y conforme al artículo 4 del Decreto (Dahir) de 1941, el Director de la Oficina, será el Jefe de la circunscripción de Béni Amir- Béni Moussa, asistido por el Caïd y por los agentes de servicios técnicos. Sus actuaciones estarían controladas por un consejo de administración fijado por Decreto «vizirel». Ello, daba al director una autoridad que alcanzaba a casi todos los niveles: el jurídico, el político y el económico-social.

Entre 1942 y 1943 las superficies irrigadas crecieron sucesivamente, pasando de 6.440ha. a 13.400ha.; de las cuales, como señala PREFOL (1985, pág 45) «dos tercios estaban ocupadas por el trigo la cebada y el barbecho… mientras que el tercio restante estaba ocupado por los nuevos cultivos, algodón maíz alfalfa, leguminosa y hortalizas, pero era una superficie muy insuficiente, a nivel de la rentabilidad del esfuerzo, conforme a lo previsto en el plan agro-ecológico»[14].

14. PIERRE PREFOL, 1985: O. c. pág 45.

Este aumento de superficie, refleja la relativa facilidad para el desarrollo del regadío en la zona, si bien no se controlaron todos los factores del proceso. Así en el año 1946 la zona en Béni Amir se produce una subida «excesiva» del nivel piezométrico, debido a la fuerte infiltración de las aguas de riego. Ello causó problemas de asfixia radicular en las plantaciones, por el continuado encharcamiento de los suelos, lo que exigió una solución urgente que consistió en la realización de una red de drenaje (1947-1948); pese a que los resultados son inmediatos, p no logro impedir otro efecto nocivo, como lo fue una subida de la salinidad de los suelos: « de una parte miles de árboles habían perecido, de otra parte, consecuencia todavía más grave, el suelo estaba impregnado de sal depositada en su capa superficial por evaporación del agua salada en la superficie o bajo el efecto de la ascendencia capilar»[15]. Este hecho, había sido denunciado con anterioridad, dado que los técnicos de hidráulica mandaron, en 1942, al ingeniero M. Chupuis, un informe avisando de las causas del uso excesivo de las aguas de riego y su gran capacidad infiltración favorecida por la naturaleza de los suelos[16]. En el Este de Béni Moussa, y tras la puesta en regadío en 1954, el nivel piezométrico también subió excesivamente, pero en esta zona, los oueds Day, Takerzoust y El Arich funcionaron como canales de drenaje; paralelamente, se instalaron algunas estaciones de bombeo en las zonas pantanosas (El Arich, Sidi-Jabeur) y se abrieron ocho pozos a partir de 1955, que alumbraban entre 100 y 250 l/s continuamente, posibilitando que los niveles se situasen en cotas inferiores solucionando el problema de una manera satisfactoria[17].

Estos hechos no tuvieron un nivel de impacto negativo sobre el desarrollo de la irrigación en la zona y la puesta en valor de sus recursos hídricos. En este sentido, las actuaciones se refuerzan en 1946, con el inicio de los trabajos para construir el embalse de Bin el Ouidan, el objetivo era irrigar unas 80 000 ha. en el perímetro de Béni Moussa,. Paralelamente se realiza la construcción de la fabrica S.O.C.O.M.A.N, que entre 1947 y 1948 se encargará de la fabricación de los canales[18] semi-cilíndricos, de 680 centímetro de longitud y de 185 a 30 centímetros de diámetro, fabricados a base de cemento y hierro, y que serán los utilizados para el desarrollo de la red de distribución de las aguas y que alcanzará una cobertura media de 8.000 ha. por año.

También se modificó el Dahir de 1938 por el Dahir de 1947, atribuyendo a la dirección de la Oficina de Desarrollo (OMV) de la zona, el derecho de poder comprar terrenos, siempre que su objetivo sea cumplir su misión y siempre que la acción de la compraventa esté a favor del vendedor[19].

En el año 1949: se empezó el acondicionamiento de los terrenos de la ribera derecha del Oued Oum Er Rabiaa (Béni Amir), dando la alineación más adecuada a las

15. PIERRE PREFOL, 1985: o. c. pág. 60.

16. *Idem*.

17. HAMMANI A., 2003: «Elaboration d'un modèle d'écobilan pour l'évaluation environnementale de l'agriculture irriguée au Maroc, Cas du périmètre irrigué de Tadla». Rabat. Pag. 9-10.

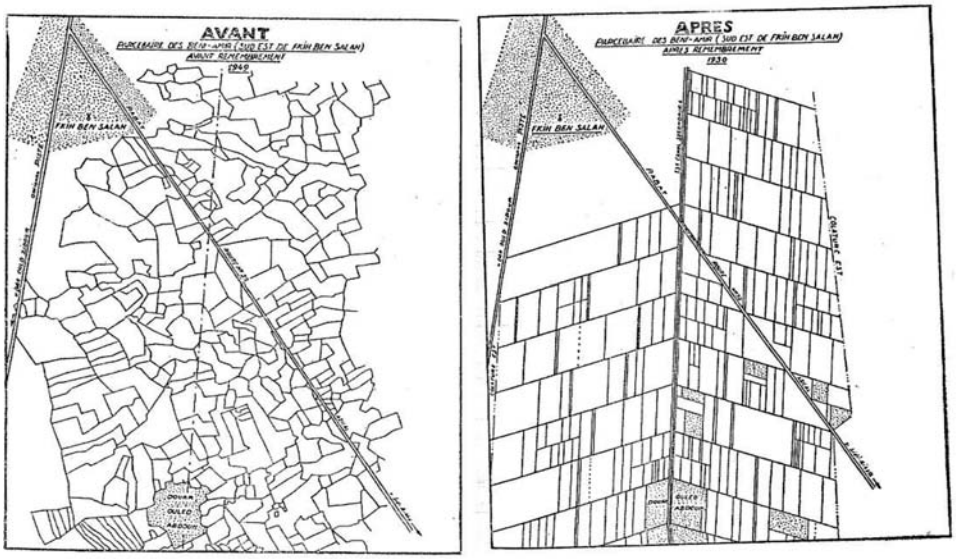
18. En el anexo se puede destacar en la fotografía nº 2 los canales utilizado para la irrigación de la zona.

19. Entre los casos que favorecen al vendedor podemos citar: si el objetivo de la venta es vender una parte para intensificar la otra o si el propietario no tiene descendencia para encargarse de las tareas de la agricultura.

Figura 3. *Localización geográfica de Bin El Ouidane*

Fuente: googleEarth 2009.

Figura 4. *El parcelario de Béni Amir antes y después de su acondicionamiento, 1949 y 1950 respectivamente*



Fuente: PREFOL, 1985: O. c. págs. 144-145.

Fotografía 1. *Panorama del perímetro de Tadla Azilal desde Afourar*

Desde el panorama de Afourar, se descubre un paisaje geométrico de grandes parcelas cultivadas con múltiples rotaciones, separadas por cortinas de árboles y huertas de cítricos…[20].

parcelas, para disminuir los gastos de explotación y facilitar los trabajos de tratamiento colectivo, aunque la operación exigió algunos cambios de las antiguas propiedades[21]. Estas operaciones empezaron a pesar de la inexistencia de algún Dahir[22], que facilitara el marco jurídico, que regulase la operación. Ello generó cierta incertidumbre ya que había que tocar a las propiedades de los agricultores, cambiando los límites y morfología de las parcelas. Pero en esta zona, como en otras, no hubo grandes problemas por parte de los propietarios para practicar el acondicionamiento, ya que «Veían en el trabajo el desarrollo del país, aceptando milagrosamente el hecho de desplazar los mojones, de los límites de las propiedades privadas, para hacer pasar los tractores y efectuar las labranzas comunes»[23].

En el año 1949 se empezó también a concretar otro de los objetivos más destacados de la política del mejoramiento de la región, tal es el desarrollo de la ganadería y que

20. PREFOL, 1985: o. c. pág. 139.

21. El Dahir que regulará la ordenación en Tadla Azilal no se promulgará hasta el 8 de julio de 1954, como extensión del Dahir del 8 de marzo de 1952, que regulaba solamente la zona de Dokkala, afectado a su turno a la zona de Béni Amir y Béni Moussa. El Dahir general que regulará el renombramiento que afecta a todo el Reino marroquí no se promulgó hasta el 30 de junio de 1962, Conforme a la ley nº 1-62-105, que va a ser modificada y completada por el Dahir nº 1-69-32 del 25 de julio de 1969 y su decreto de aplicación.

22. BEN BARKA, E. M. 1963: «Les conditions d'une véritable réforme agraire au Maroc», in Dresch Jean, Dumont René, Berque Jacques, Marthelot P., Goussault Yves et Ben Barka El Mehdi, «Réforme agraire au Maghreb», F. Maspero, Paris.

23. Troin, Jean-François et Berriane, Mohamed 2002: «Maroc: régions, pays, territoires». Maisonneuve & Larose. Pág 162.

tiene su fundamento legal en el Dahir del 5 de Diciembre de 1941. Con este fin, la Dirección de Agricultura, dedicó 250 ha. para la aclimatación y posterior introducción de nuevas razas de bovinos europeos (holandesas y suizas) en la zona. Esta política ganadera fue continuada por los sucesores de la Oficina de Desarrollo (OMV) después de la independencia y seguirán en colaborando con la sociedad estatal C.O.M.A.G.R.I, que ya en el año 1963 introduce las primeras vacas de raza «Pie-Noire», que mostraron una gran adaptación a las condiciones climáticas de la zona.

La irrigación de la rivera izquierda de Oued Oum Er Rabiaa, empezó en el año 1952, después de dos años de instalación de los canales de regadío, se logró acondicionar 2.000 ha. en la zona . Esta época estuvo marcada por las perturbaciones políticas y las revoluciones nacionales contra la colonización en Marruecos, sobre todo tras el discurso del Sultán Mohamed Ben Yousef en el año 1947. De hecho, las actuaciones realizadas, reflejan las ambiciones del colonizador con respecto a esta zona, como señala el libro de PREFOL[24]:

> … ¿Que es lo que no vamos a hacer sobre estos terrenos generalmente profundos de buena calidad en las zonas que serán las primeras equipadas? Unos suelos de los cuales conocemos bien las características y su estructura, gracias a un buen estudio pedológico realizado por R. Jaminet desde 1949 hasta 1951. Maravillosos horizontes se abren delante nosotros, con una población mas apta que sus vecinos del Norte para apreciar los avances hechos de la irrigación. Disponiendo desde ahora, de una agua exenta de sales, de una técnica largamente probada de planificación y con equipamiento hidráulico de lo más moderno…

El problema estaba en quienes iban a explotarlos. Es por ello que en 1953 se promulgara el Dahir sobre «el bien de la familia» (posterior del Dahir 1938) en la zona de Tadla Azilal, poniendo fin a las prohibiciones de venta de terrenos a los extranjeros de cada tribu, en zonas de regadío o no. En virtud de este Dari, cada «jefe o cabeza» de familia debe, sí desea vender su terreno, constituir «un bien de familia» intransmisible y inembargable, cuya superficie estará fijada para cada región de todo el Estado por un Decreto (Vizirial). Así en la zona de Béni Amir Béni Moussa será de 9 ha. en terrenos de secano y de 3 ha. en terrenos de regadío, siendo de 1,5 ha. si el terreno esta plantado por árboles frutales.

3.2. *El desarrollo del perímetro de Tadla Azilal después de la independencia*

El 2 de Marzo de 1956, constituye la fecha de la abolición del Tratado del Protectorado Francés de 1912 y la declaración de la independencia de Marruecos. La experiencia y el considerable impacto de las reestructuraciones parcelarias junto con la implantación de nuevos cultivos, en la zona de Tadla Azilal, permitirá avanzar con

24. PREFOL, 1985: o. c. pág. 176.

Fotografía nº 2. *Oued Oum Er Rbiaa*

un modelo de desarrollo muy importante en la zona, que se podemos referenciar con la inauguración del embalse de Bin El Ouidane (la mas alta presa-bóveda del continente africano de la época, con 133 metros de altura y con una capacidad de 1,5 millar de m^3), que aseguraba un caudal de punta de 48 m^3/s y una producción anual de 500 Millones de KW/h de energía eléctrica.

Paralelamente y a partir de la campaña de 1960-1961, se empezará a notar el lanzamiento por la ONI (Oficina Nacional de Irrigación) del nuevo plan con nuevos cultivos, diferentes de los cultivos especulativos aplicados en la época del Protectorado. El plan, consistía en integrar los cultivos industriales, como el tomate industrial, junto a los cultivos azucareros (caña de azúcar y remolacha que no estaban en el programa del Protectorado francés[25] «porque en el sistema solidario económico y político que unía Francia y Marruecos, no había sido oportuno practicar estos cultivos en Marruecos, por una oposición constante del Gobierno francés y de las autoridades del Protectorado»[26].

Tras la independencia, en todo el Reino marroquí, se ha optó por varios cambios administrativos, se crea la ONI (1960), y la OMVA (1961) que se institucionalizaron esencialmente, para afrontar el bajo ritmo de desarrollo después de 1956. Desde la perspectiva del ámbito de estudio, adquiere una especial significación, Oficina Regional de Desarrollo Agrícola de Tadla (l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Tadla. ORMVAT) creada por el Dahir nº 828-66 del 22 de Octubre de 1966, marcándole los siguientes objetivos:

25. Cada colonia de Francia estaba especializada en la producción de ciertos materiales primarios. Así, por ejemplo, Madagascar produciría la carne y los minerales, las Antillas, el azúcar y el café, el Indochina, del algodón del caucho y de seda y África ecuatorial, las cosechas de aceite y la madera.

26. PREFOL, 1985: o. c. pág. 190.

- La ordenación hidráulica agrícola de terrenos irrigables.
- La gestión de los recursos en aguas destinadas al uso agrícola en su zona de acción.
- La intensificación de la mejora agrícola, tutoría y organización de los agricultores.

El ORMVAT estaba situado bajo la tutela del Ministerio de Agricultura y de la Reforma Agraria, que preside su consejo de administración y en el que están representados los otros ministerios interesados (Hacienda, Obras Públicas, Trabajo, etc.). Su estructura funcional constaba de:

- La autoridad territorial competente, es decir el gobernador de la provincia.
- Los representantes elegidos de la población y de los agricultores.
- El director de la Caja Nacional de Crédito Agrícola.
- El director de la Oficina, que el artículo nueve del Decreto deja claro que es la persona que se encarga del funcionamiento y la aplicación de la Oficina, cuyas actividades se resumen en las siguientes.

1. El servicio de planificación y de programación: compuesto por un departamento de programación y otro de presupuesto, que juntos se encargan de las relaciones con los demás servicios de la Oficina conforme a las orientaciones de la política agrícola definida por el Gobierno, para los perímetros irrigados; Se responsabiliza, de formular y de evaluar los objetivos a medio y largo plazo, así como de definir la estrategia de su intervención, elaborando los programas y presupuestos de realización.
2. El servicio de equipamiento: compuesto por la secretaría administrativa, un departamento de estudio, un departamento trabajos hidráulicos, un departamento de ordenación y un departamento de mercado. Se encargaba de los trabajos de equipamientos hidráulicos, del mejoramiento de las explotaciones, de la ordenación rural y de la ingeniería rural en general.
3. El servicio de gestión de las redes de irrigación y drenaje: compuesto por un departamento para el desarrollo de las irrigaciones, un departamento para la explotación de las redes, y tres subdivisiones para el mantenimiento de los canales, mantenimiento de los equipamientos de irrigación y drenaje, así como del control de los bombeos, de la explotación del acuífero y de los problemas relacionados con los derechos del agua.
4. El servicio de la producción agrícola; compuesto por un departamento de estudios agro-económicos, un departamento para las plantas azucareras, un departamento de plantas textiles, un departamento para diversos cultivos, un departamento de extensión y cooperación agrícola, y un departamento para la reforma agraria. Así mismo existían tres subdivisiones agrícolas y veinte siete Centros Regionales de Mejoramiento CMV, que se encargan j de establecer estudios y proyectos de mejora de las explotaciones, y del conjunto de operaciones que correspondían a la Oficina, en el marco de la aplicaciones

Fotografía nº 3. *Los canales utilizado para la irrigación de la zona de Tadla Azilal*

de la legislación en vigor de la reforma agraria y de utilizar los medios de intervención apropiados en el fin de lograr los objetivos de producción asignados.

5. El servicio de ganadería; compuesto por en departamento de producción animal, un departamento de sanidad animal y subdivisiones de ganadería, que se encargan de la ejecución de los proyectos y programas de desarrollo de la producción animal y de la protección sanitaria. Todo ello en el marco de la organización definida por el Ministerio. También estaban obligados a conocer y utilizar todos aquellos medios técnicos, materiales y humanos para mejorar, en la zona de acción de la oficina, las producciones de carne, leche y otros productos de ganadería, asegurando los mejores condiciones de transformación y comercialización.
6. El servicio administrativo y financiero; compuesto por un departamento de personal y obras sociales, un departamento jurídico, un departamento contable y un departamento financiero, que se encargan de las tareas administrativas de gestión del personal del patrimonio inmobiliario, además de la contabilidad de los presupuesto, tratando en general todo lo que es de carácter jurídico o contencioso.
7. El servicio de equipamientos; compuesto por una oficina del parque automóvil, un departamento de abastecimiento y un departamento del mantenimiento de los inmuebles, que se encargan juntos asegurar el abastecimiento en material, de tener la contabilidad materia y de realizar los trabajos del mantenimiento de los inmuebles y del material que se necesita en todos los servicio administrativos y financieros de la Oficina.

3.3. *La política de embalses y sus repercusiones*

El conjunto de embalses de la zona, estaba configurado en la época del protectorado, por las siguientes presas: Kasba Tadla construida en 1929, Ait Warda, edi-

Cuadro 1. *Evolución de los cánones de las aguas de riego y el índice de incremento*

	1969	1980	1984	1985	1987	1990	1992	1995	1997	2001	2005
Precio m^3 DH (*)	0,024	0,048	0,079	0,090	0,100	0,120	0,150	0,160	0,180	0,200	0,220
Indíce de incremento	100	200	329	375	417	500	635	667	750	833	917

(*) El valor del Dirham ha conocido muchas fluctuaciones entre 1969 y 2005, pero podemos considerar una media de 1EURO=10 Dirhams.

Fuente: Datos obtenidos ante la Dirección de Desarrollo y Gestión del riego, 2005[27].

ficada entre 1948-1957, y Bin El Ouidane, con fecha de finalización en 1956, Tras el lanzamiento del desafío de la «Política de Embalses» en 1969, con el objetivo de alcanzar un millón de hectáreas irrigables en el horizonte del año 2000, se amplio el desarrollo de las presas con la construcción de los embalses: Moulay Youssef en 1969, Al Massira, en 1979, Sidi Driss en 1980, Hassan I, en 1986, Al Hansali en 2002 y Aït Messoud en 2003, .

En 1969, se promulgó el Código de la Inversión Agrícola (CIA) con lo cual el Estado lleva a cabo el equipamiento y la ordenación de los perímetros contra una participación financiera del agricultor, así pues los usuarios del agua de riego deben pagar un canon, en función del volumen de agua utilizado, que permitiera cubrir los costos de explotación, mantenimiento y la amortización de las infraestructuras de regadío.

A partir de estos datos, hay que destacar el gran incremento del precio del m3 de agua y que presenta un gran obstáculo, para el desarrollo de cultivos de regadío de más valor añadido, pues no pueden invertir en mejoras de estructuras que permitan su adecuación. No olvidemos, que en el perímetro de Tadla Azilal más del 82% de las explotaciones son de menos de 5 ha de superficie:

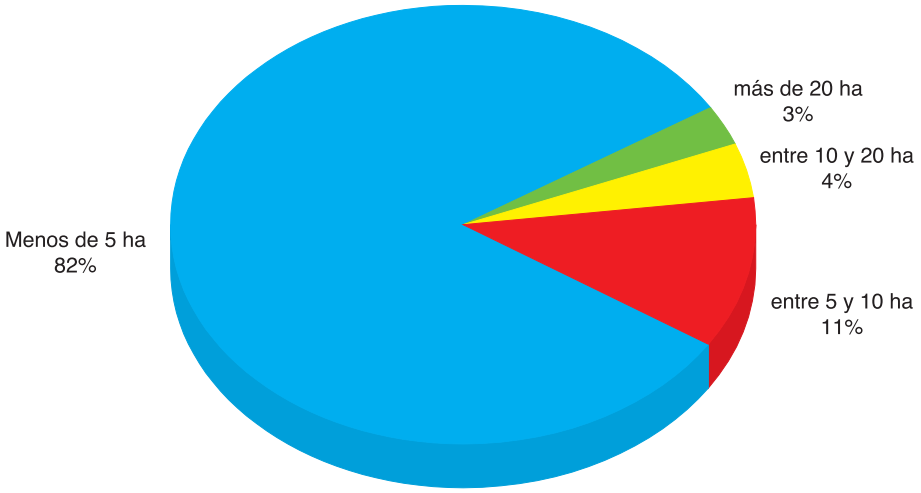
Este canon, se considera como una limitación a la renta de los pequeños agricultores, que además de la baja rentabilidad de su producción, hay que unir, los obstáculos para acceder a las subvenciones estatales destinadas a la mejora de las explotaciones.

A partir de principios de los años de 1980, empezó el problema de la escasez de las aguas de irrigación, agravada por la sucesión de la sequía entre 1981-1984; ello dará lugar a la necesidad de recurrir a las aguas subterráneas como recurso alternativo. En este caso, se contaba con la subvención de los poderes públicos para la financiación de apertura de pozos. Así se aforaron unos 8.735 sondeos entre 1981 y 1985; repartidos entre Béni Amir con 2.956 y los 5.779 de Béni Moussa)[28]. Es así,

27. DIRASSET; 2007: «Schéma National d'Aménagement du Territoire de Tadla Azilal: Diagnostique et problematique». Rabat.

28. Hammani. A; Kuper. M ; Debbarh. A.; Bouarfa. S.; Badraoui. M.; Belloouti. A.; Septembre/ Décembre, 2004: «Evolution de l´exploitation des eaux souterraines dans le périmètre irrigué de Tadla» Revue H.T.E Nº 130.

Gráfico 1. *Distribución del número de explotaciones por clase de superficie (2008)*



Fuente: Monografía del ORMVAT 2008.

que una zona que sufría del ahogamiento de los cultivos, debidos a los bajos niveles piezometricos, se convirtió en una zona, en las que sus recursos hídricos proceden básicamente de la explotación de las aguas subterráneas[29], significando que ello supone una presión sobre los recursos no renovables; contrastando con lo proyectado en el gran proyecto originario del «Perímetro Tadla-Azilal que estaba basado en las aguas superficiales».

4. REFLEXIONES FINALES

Marruecos ha sido una de las colonias perfectas para Francia, con el fin de fortalecer su arsenal colonial, solucionar las penurias y las secuelas de los período de guerras y entreguerras, anticipándose a la crisis alimentaria y asegurando el suministro de una variedad de productos agrícolas, que a partir de los años 1929-1930, configuraran una base comercial en los mercados internacionales, compitiendo con el gran productor agrícola de la época, California.

La administración del Protectorado como instrumento colonizador, tuvo que enfrentarse a varias dificultades y obstáculos, por lo que procuró ir realizando adaptaciones para intentar solucionar la confusión entre civilización y aculturación. Así pues, se optó por unos cambios con instrumentos legales y adaptaciones técnicas, para

29. No solamente para combatir la sucesión de varias épocas de sequía, también para diluir las aguas salinas de Oued Oum Er Rbiaa.

desarrollar una agricultura intensiva de regadío, realizando grandes obras hidráulicas, basadas sobre varios estudios y ensayos, con el fin de adaptar la realidad colonial a la producción agrícola intensiva.

La administración colonial, no consiguió alcanzar los objetivos proyectados. En 1954 en la víspera de la independencia, la superficie irrigada en los perímetros de gran riego sólo representara 54.500 ha[30]; cifra por debajo de lo esperado.

Después de la independencia, el nuevo Estado tomó el relevo con muchas dificultades, sobre todo entre 1956-1966, lo que repercutió negativamente sobre la tasa de crecimiento y el rendimiento de la agricultura,

La promulgación de un instrumento legal y financiero como el CIA (Código de Inversión Agrícola), junto a la institucionalización de las ORMVA y el compromiso del Estado, han podido recuperar el ritmo del desarrollo agrícola a pesar de grandes dificultades jurídicas y administrativas, agravadas por los largos años de sequía de la década de los años de 1980.

A pesar del gran impulso de la política estatal del «millón de hectáreas irrigadas», todavía queda mucho por hacer y superar varias dificultades, cara al año 2010, fecha en la que Marruecos tiene que estar preparado para la nueva zona de libre comercio euro-mediterránea, conforme al acuerdo de asociación con la Unión Europea, firmado el 26 de febrero de 1996 tras la conferencia de Barcelona (1995).

Con respecto al Perímetro de Tadla Azilal, podemos destacar los grandes obstáculos que todavía siguen dificultando el desarrollo agrícola y que consisten en:

- El Estado marroquí, sigue con casi la misma política del Protectorado con escasa implicaciones y muy burocratizada.
- No se atiende con el mismo nivel de importancia el desarrollo de las medianas y pequeñas hidráulicas, dificultando el acceso a las subvenciones y a las ayudas estatales a los pequeños agricultores con propiedades de menos de 5 ha.
- No se justifica la apuesta, por un modelo de irrigación que adopta unas políticas del agua, concebidas para un período con un buen balance hídrico, basado en la ampliación de la gran hidráulica, la extensión de los perímetros irrigados y con cultivos inadecuados a épocas de sequía.

5. BIBLIOGRAFÍA

Abdellaoui, R.; El Alaoui, M. 1999: «La gestion participative en irrigation :Situation actuelle et perspective». Rapport principal préparé pour le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR).

Ahmad al-Hassan 1982: «l'islam et la science», la recherche nº 134. juin 1982.

Amur, M. 1982: «Le statut juridique de l'eau d'irrigation au Maroc». DES de Droit, Rabat.

30. Numéro spécial du Bulletin économique et social du Maroc du 15 septembre 1954 sur l'équipement hydraulique du Maroc

BENSIDOUN, S. 1963 «Control de l'eau et communautés agraires en Islam» cahiers de l'ISEA, serie V, nº 6.
BOURDERBALA, N. 1984. Le régime juridique des eaux à usage agricole au Maroc. en: La question hydraulique, Rabat.
—, 1984: «la question hydraulique», t. I. Rabat,
—, 1986: «L'aménagement des grand périmètres irrigués. L'expérience marocaine CIHEAM. Cahiers Options Méditerranéennes, vol. 36.
BLUNT, W. Black sunrise, 1951 «The life and times of Mulai Ismail, emperor of Morocco (1646-1727)»: Methuen and Co. London
BRUNHES, J., 1902: «L'irrigation, ses condiions géographiques, ses modes et son organization dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du Nord».
CHKOURI, M. M., 1999, «L'anthropologie coloniale française et le Maroc,» Thèse de doctorat d'anthropologie, Université Paris VIII.
COSNIER H., 1917: «Intensificación de la production agricole au Maroc en vue de sa contribution au ravitaillement de la France» informe inédito.
DAOUD, Z. 1999: «Abdelkrim. Une épopée d'or et de sang», Séguier. Paris.
DIRASSET; 2007: «Schéma National d'Aménagement du Territoire de Tadla Azilal: Diagnostique et problematique». Documento administrativo. Rabat.
GOBLOT, H., 1979: «Les qanats, une technique d'acquistion de l'eau, Paris, Mouton» Paris- la Haye-New York, Mouton.
GONZÁLEZ ALCANTUD, J. A., MALPICA CUELLO, A.. AFKIR, E. H., 2003: «El agua: mitos, ritos y realidades» Edition: 2, Anthropos Editorial.
HAMMANI, A., 2003: «Elaboration d'un modèle d'écobilan pour l'évaluation environnementale de l'agriculture irriguée au Maroc, Cas du périmètre irrigué de Tadla». Rabat
HAMMANI. A.; KUPER. M.; DEBBARH. A.; BOUARFA. S.; BADRAOUI. M.; BELLOOUTI. A.; Septembre/ Décembre, 2004: «Evolution de l'exploitation des eaux souterraines dans le périmètre irrigué de Tadla» Revue H.T.E Nº 130.
HERZENNI, A. 2003: «Enjeux de la GPI au Maroc». Communication pour la réunion de coordination INRA-IFPRI-IWMI (14-16 janvier 2003).
JOUVE Ph. (1986). Un modèle d'aménagement à l'épreuve du temps: le cas des grands périmètres d'irrigation au Maroc en: Aménagements hydro-agricoles et systèmes de production. CIRAD, Montpellier.
JOUVE, Anne-Marie, 2002: «Cinquante ans d'agriculture marocaine». CIHEAM-IAMM.
LABROUSSE A., ROMERO L., 2001: «Rapport sur la situation du cannabis dans le Rif marocain», Paris, Observatoire français des drogues et toxicomanies (OFDT).
MALEK CHEBEL, 1995: «Dictionnaire des symboles musulmans, Rites, Mystiques et Civilisation». Paris: Albin Michel (Spiritualités).
MARA et Associates for International Resources and Development Inc. (AIRD) (janvier 1990). Agro-concept: «Etude de la politique de prix et d'incitations dans le secteur agricole», Phase 2. Rapport principal. Rabat: MARA/AIRD.
LE GLAY, M., 1930: «L'organisation de la justice coutumière dans les tribus de coutume berbère au Maroc, une mise au point». in Revue de l'Afrique française. pág. 500-501. Reproducido integralmente en http://www.mondeberbere.com.
PAREJA, F. M. *et al.*, 1964: «Islamologie», Imprimerie catholique. Beyrouth.
PARK, T. BOUM, A.; 2005: «Historical Dictionary of Morocco» second edition. The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Maryland; Toronto; Oxford.
PASCON, P., 1983, «Le Haouz de Marrakech, Tanger»; Editions Marocaines Internationales.
—, 1983, «La question hydraulique», t. I.

PENNELLE C. R.; 2000: «Morocco since 1830: A History», C. Hurst & Co. Publishers.
PÉRENNÈS, J. J. 1993: «L'eau et les hommes au Maghreb: contribution à une politique de l'eau en Méditerranée», KARTHALA Editions, 1993.
PREFOL, P.; 1985: «Prodige de l'irrigation au Maroc». Nouvelles Editions Latines, Paris.
SAHW (B.-D) 1984: «Water and society in the ncient Mghrib: technology, poperty and development», antiquités africaines, vol XX.
SWEARINGEN, W. D. 1988: «Moroccan mirages, agrarian dreams and deceptions, 1912-1986». I. B.Tauris.
TROIN, J.-F. et BERRIANE, M. 2002: «Maroc: régions, pays, territoires», Maisonneuve & Larose. París.
WATSON, A; 1983: «Agriculture Innovation in the early Islamic World: «the diffusion of Grops and farming techniques (700-1100)»». Cambrige U. Press.

ONI **O**ffice **N**ational d'**I**rrigation
ORMVA **O**ffice **R**egional de **M**ise en **V**aleur **A**gricole

GLOSARIO

Caïd: Hasta los principios del siglo XX, título asimilable al gobernador de una región o de una tribu
Chari'a: Ley del Islam que se basa en el Corán.
Dahir: Decreto promulgado por el Sultán o el Rey.
Oued: Rio, corriente de agua.