# **EARLY MOROCCO SHORTWAVE** and MOROCCAN QSLs THROUGH THE YEARS

by Jerry Berg, jsberg@rcn.com

Regular shortwave broadcasting began in 1923 (KDKA shortwave, 8XS), but shortwave broadcasting took hold only slowly thereafter, coming into its own mainly in the mid-1930s. Africa was not well represented in the early shortwave ether, but Morocco was an exception, with reports of Radio Maroc on shortwave as early as 1928.

Recently I came across an interesting item on eBay – a typed English translation of a French-language form letter and French-language, several-page "information sheet" from the Moroccan PTT, which was mainly a commercial traffic station but at times carried the broadcasting programs of Radio Maroc, a 2.5 kw. station operating on 416 meters (722 kHz. mediumwave). The translation contains much interesting information about the station. The original letter and info sheet were dated February 2, 1931 (only the translation was for sale, not the French-language original). According to a handwritten note at the bottom of the page, the translation had been sought by a DXer whose name, unfortunately, cannot be deciphered. It was then sent along to a Mr. Sessions, who, judging from the "J.B.S." handstamp at the bottom of the page, was surely Joseph B. Sessions, a well-known DXer of the time who lived in Bristol, Connecticut.

Lately we have been posting at <a href="https://ontheshortwaves.com">ontheshortwaves.com</a> some of the QSLs belonging to <a href="David F. Thomas">David F. Thomas</a> of Proctorville, Ohio, and one of them is a French-language form letter and information sheet from the Moroccan PTT. It is dated June 12, 1931, and it appears to track almost perfectly the English translation of the February 2 letter and info sheet. I detect only a few differences. (1) The wavelength given in the February English letter and info sheet as 23.80 meters became 23.38 meters by the time of the June 1931 French letter and info sheet. (2) The first two paragraphs and all but the last sentence of the third paragraph in the February English info sheet are absent from the June 1931 French version, the organizational changes referenced therein having apparently already taken place by June. (3) The transmitter powers are given as 7.5 kw. (telegraph) and 5 kw. (voice) in the February English info sheet, while the slightly later, June French version gives the power as 15 kw. and 8 kw. respectively. On the last point, the English info sheet, from February, also expressed an intention to increase power to 15 kw. The June info sheet does not mention this, that goal having apparently already been achieved. Except for these differences, the two letters appear identical.

The February 1931 English translation is found on pages 2-4 below, and the June 1931 French version of the letter and info sheet is found following page 11. On pages 5-11 are a variety of QSLs and cards that have been received from the Morocco station over the years. These are arranged chronologically.

Protectorate of French Republic in Morocco Government Sheriff, Direction of the office of Posts- Telegraph and Telephone #309 T.S.F.

February 2, 1931.

Sir;

I acknowledge receipt of your letter, dated January 11,1931, relating to Short Wave Broadcast from Rabat, and send you my thanks for the interesting communications which it contained.

Thanks also for your felicitations and encouragements.

Hope that it will be agreeable to you if I send you enclosed a notice from this station, and telling you that the Morocco-France relay is broadcasted every Sunday from the Radio Morocco hookup (2 -1/2 Kilowatts-416 meters) in the following conditions,

From 12:30 to 14 hours G.M.T. on 23 meters 808.

" 19 hours 30 to 22 hours G.M.T. on 32 meters 26.

Please Sir receive the assurance of my very distinguished consideration.

Signed- The General Inspector-Director of the office of Postal Telegraph and Telephone Association in Morocco.

Mr Sessions; - Jest this - Had it translated.

Just got this - Had it translated.

Just got this one or not so I

Sont know whether you have one or not so I

am sending you a copy- (I knew you had the
station but did not know whether you had written for an
acknowledgement) If not interested, destroy it as I have other
copies Meber

### NOTICE OF THE STATION MOROCCO-FRANCE OF THE OFFICE OF THE SHERIFF OF THE P. T.T.

The office of the sheriff of the P.T.T. operates since 1921, reception center at Biarnay Avenue at Rabat by which a one way communication by Radio in the Franco Morocan direction is established every day between Paris (Central Radio Bureau) and Rabat.

This communication, however important the services which it may render, is nevertheless insufficient because it only allowes sending telegrams in one direction.

The office of the P.T.T. has made an agreement with the French Radio Electric Society for the construction at Rabat of a Short Wave Broadcasting Station which will allow a fast telegram service, in the two directions, but also the establishment of a duplex radio telephonic communication between Morocco and France at certain hours of the day. This station is built in the suburbs of Rabat near the broadcasting station Radio Morocco.

The principal "Saw Tooth" antenna consists of two curtains supported by two towers of 68 meters high distant from each other 110 meters. These two curtains of which one emits and the other projects are separated by an interval equal to one quarter the length of the wave used. They are constructed for the 23 M 80 wave, and are oriented in such a manner that the radiated energy is maximum in the direction of Paris and theoretically nil in the other direction.

Two secondary antannas formed in a square and placed on the guys of the towers allow the station to broadcast in all directions on the waves of 23 meters 80 and 32 meters 26, and in view of the eventual establishment of communications with Algeria, Tunis and Eastern French Africa.

The secondary antanna of 32 meters 26 allows the maintenance of the communication with Paris during the hours that the 23 meters 80 wave is insufficient.

The projector itself is of the type stabilized by piezoelectric quartz.

It contains two master oscilliators which function alternately on the 23 meters 80 wave and the 32 meters 26 wave.

The oscillations so obtained are absolutely stable, and are amplified by a power amplifier operating on the two wave lengths. These two power amplifiers contain two lamps operated with running water. The emitter contains also an absorption or modulation unit which acts on the power amplifier as absorption circuit when it functions for the telegraph, and as modulation stage when it functions for the telephone.

The switchboard starts or stops automatically the emitter by way of buttons which operate the contacts.

The electric power is furnished by a ( ) with mercury vapor for the tension of 10,000 volts on the plates of the biggest lamps and by a combination of machines and accumulator batteries for the heating of the filaments and for the tension plate of the other stages.

All these machines are fed by the high tension wires of the city by means of a 70 K.W.A. transformer.

Sheet #2.

The different antennas are (attached or attacked) by means of well regulated feeders.

The antenna power is 7-1/2 K.W.A. for telegraph and 5 K.W.A. for telephone.

The Radio Electric Center of Rabat also comprises-

lst- A short wave receiver with double frequency change furnished with the latest perfections as a fading compensator.

This receiver is installed in the central receiving post Biarney Avenue at Aguedal.

2nd- A junction post to the circuit which contains a differential transformer, amplifiers, line equilibriators, and so on by which a client of the General Morocan Telephonic System can communicate with any client of the General French Telephonic System.

This junction post is installed in a room adjacent to the room containing the switchboard of the automatic telephone company apparatus.

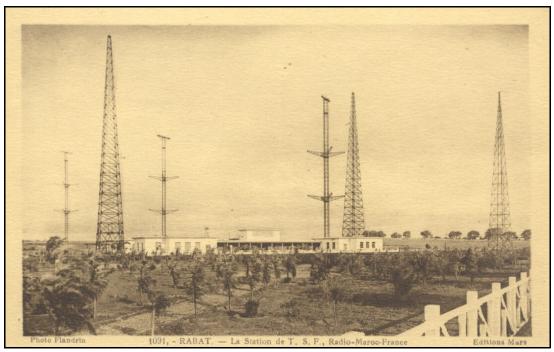
We may add that the office of the sheriff has created in a special room of the central telegraph office at Rabat a central radio bureau where the Baudot-Verdan, the perforators, the automatic transmitters and the undulators are installed necessary to the efficient operation of the bilateral radio telegraphic connection between France and Morocco. This central bureau is connected with the sending station add the reception center by underground telephone cables.

The installation of the two-way radio electric combination has a capacity of 50,000 words ad ay besides regular telephone exchanges are made between France and Morocco at certain hours of the day.

Every Sunday the station Morocco France relays broadcasts from "Radio- Morocco" (2 K.W.A. 5 -416 meters) as follows-

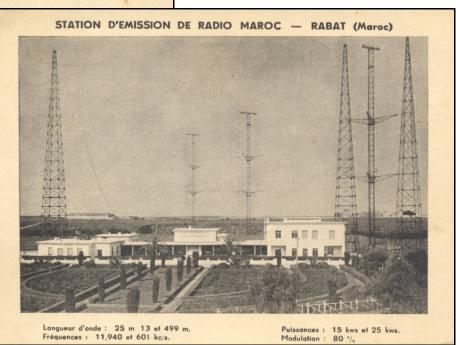
From 12:30 to 14 hours G.M.P. on 23meters 808 19:30 to 22 hours G.M.P. on 32meters 26

It is the intention of the office of the sheriff of the P.T.T. to increase the power of the station to 15 K.W. antannas and to install an apparatus which will allow to give telegraph signals and to hold telephone conversations by way of one antanna only, the secret of the telephone communication being assured.



Timbre-Poste





Lostes , Célégraphes es Céléphones.

SERVICE DE LA TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

5. Rue Froidevaux (149)

TÉLÉPHONE: DANTON 84-20 84-22

N. 1335-EF

L'Ingénieur en Chef Directeur du Service de la Célégraphie sans fil

Paris le 9 Septembre 1937

République Française

a Monsieur Roger LEGGE

20 Beethoven Street

BINGHAMTON NEW-YORK

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 23 août 1937, j'ai l'honneur de vous faire connaître que la station entendue en téléphonie le 12 juin 1937 à 10 h 07 G.M.T. était bien C.N.R. - RABAT (Maroc français).

Cette station assure un service radiotéléphonique commercial quotidien entre la France et le Maroc de 07 h.30 à 20 h 30 G.M.T.

Elle dispose de deux fréquences

23 m 38 - 12.830 kc/s

37 m 33 - 8.036 kc/s

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma

considération distinguée.

P. L'Ingénieur en Chef Directeur du Service de la T! graphie sans Fill Le Sous-Directeur, PROTECTCLAT DE LA
REPUBLIQUE PRANCAISE AU
MAROC.

CABINET CIVIL

"RADIO - MAROC "

Immeuble des P.T.T.RABAT

Tél. (26.77
(29.42

RABAT, le 14 Octobre 1946.

à Monsieur ROGER LEGGE JR.

20 BEETHOVEN STREET

BINGHAMTON , NEW-YORK

U.S.A.

Monsieur,

Nous avons bien requ votre lettre du 10.9.46 dent nous vous remercions.

Vos renseignements nous annt très utiles.

Nous semmes heureux de savoir que vous
écoutez nos émissions, et nous espérons que vous
continuerez à nous tenir au courant du résultat de
vos écoutes.

Dens l'attente de vous lire à nouveau, nous vous prious d'agréer, Monsieur, llassurence

de nos sentiments distingués./.

" RADIO-MAROC "

4.9 m.- 33m03 et 18 m.

6 Cl Kcs - 9.032 et 16666 Kcs.

Puissance: 15 et 25 Kws

Modulation: 80 %

P.S. - Ci-joint un programme général de nos émissions.

PROTECTORAT DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE AU MAROC

SERVICES TECHNIQUES Réf.: ST/ 449

RABAT, le 26 May 1950

RABAT

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre let tre

Je vous remercie des renseignements que vous me donnez. Le programme que vous avez entendu correspond bien à nos émissions. Nos horaires sont actuellement les suivants: (heure G.M.T.).

ONDES MOYENNES

CHAINE A 6II kc/s (49Im) 20 KW

06,45 - 08,30 français 12,00 - 14,30

18,00 - 23,05

a) soirée : jeudi et samedi :

17,00 - 23,05

b) dimanche: émission ininterrompue: 06,45 - 23,05

CHAINE B

IO43 kc/s (288m) 20 KW

07.00 - 08.30 arabe

70I kc/s (428m) 1 KW II,00 - I2,00 berbère 12,00 - 12,30 espagnol

II96 kc/s (250m) 1 KW

12.30 - 15.00 arabe

18.00 - 19.00 espagnol

19,00 - 23,00 arabe

dimanche :

18.30 - 19.00 espagnol

ONDES COURTES (CNR 3)

6006 kc/s (49m95) 2.5 KW

CHAINE B

06,45 - 08,00 08,00 - 08,30 12,30 - 14,30 11,00 - 12,00

20.15 - 23.05 12.00 - 12.30

18,00 - 20,15

72Il4 kc/s (4I,50m) 50 KW CHAINE A

13,00 - 14,00

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considéra-

tion distinguée./. L'Ingénieur chef des Services Techniques de RADIO - MAROC

Monsieur David F. THOMAS Official Longwave listenning post Radio W.U.M.S.

PROCTORVILLE - Ohio U.S.A.

RECEPTION CHAIN A. RADIO MAROC" RABAT I. 601 KCS. 20KW.

PROTECTORAT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE AU MAROC

RADIO-MAROC

IMMEUBLE DES P.T.T. RABAT

AL/AF SG. 66

Robot le 22 Janvier

195 4

Monsieur Donald N. JENSEN I722 Ridge Drive. RACINE ( Wisconsin).

: Cher Correspondant,

Nous vous remercions pour la rapidité avec laquelle vous nous avez envoyé un rapport d'écoute sur l'émission du I8 courant.

Les renseignements que vous nous donnez nous sont très précieux, et nous espérons pouvoir renouveler l'expérience.

Bien cordialement,

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

RIDIO - PARCE SERVICES TECHNIQUES Rabat, le 4 février I954 I5 Avenue du Congo

ST/ 177

Monsieur David F. THOMAS Longwave Listening Post Radio W.H.M.S. PROCTORVILLE, OHIO

U.S.A.

M.onsieur,

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre cerrespondance 19 Janvier 1954 Je vous remercie des renseignements que vous me donnez. Le cadre général de nos émissions est le suivant (heure G.M.T.)

1/ ONDES MOYENNES

 CHAINE A
 SEBAA AIOUN
 6II kc/s
 (49I m)
 120 kW

 CASABIANCA
 1196 kc/s
 (250 m)
 1 kW

 RABAT
 1043 kc/s
 (288 m)
 20 kW

Dimariche 07.I5 23.0

FRANÇAIS

CHAINE B SEBAA AIOUN - 701 kc/s (4,28 m) 120 kW RABAT - 872 kc/8 (344 m) 1 kW

Dimanche 07.15 - 12.00 - 12.30 - 15.00 17.00 - 19.00 - 19.30 - 23.00 | ------| Arabe Espag, Arabe | Arabe Espag, Arabe

2/ ONDES COURTES - Relais de la chaîne B

RABAT - 6006 kc/s (49,95 m) 1 kW de 06.45 - 23.00 TANGER - I5.205 kc/s (19,73 m) 50 kW I2.30 - I4.30

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée./.

L'Ingénieur en chef Chef des Services Techniques de Radio-Marco

Rabat (1043 kc/s) Sebba Ajoun (701 kc/s). RADIO-MARGO SERVICES TECHNIQUES

Rabat, le 24 Janvier 1956 1, rue Coli.

JAN 3 O REC'D AT

Monsieur

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre correspondance du. I7. Janvier. 1956. . Te vous remercie des renseignements que vous me donnez.

Les caractéristiques de nos émissions sont les suivantes, depuis le 2 Janvier 1956. Les horaires indiqués (heure G.M.T.) comportent, certains jours, des modifications ou prolongation dont le détail n'est pas donné ici.

I - CHAINE"A " : programme français

2 - CHAINE "B" : programme arabe et berbère.

Emetteurs 06.45 - 09.00 Sebaa-Afoun I20 kW 70I kc/s 428 m Rabat 1 kW I2.00 - I5.00 827 kc/s 363 m Rahat. IO43 kc/s 288 m Seulement à partir de 20.00 1 kW I7.00 - 23.00 Casablanca 818 kc/s 1 kW 50 kW 15.205 kc/s 19,73 m 12.00 à 14.30 seulement Ondes courtes Emission dirigée vers le Moyen-Orient.

CHAINE "C" : programme berbère, français, espagnol.

Horaire Emetteurs
En Semaine Paket 20 MM

| Rabat 20 kW | 1043 kc/s 288 m | 106.45 - 08.00 | Berbère | Sebaa-Aïoun | 1016 kc/s 295 m | 19.30 - 20.00 | Espagnol | Ondes Courtes. | 72T4 kc/s 41,59 m

Le Samedi après-midi

I4.30 - I8.30 Français ( pas de programme de chaîne C le dimanche)
I9.30 - 20.00 Espagnol

MODULATION DE FREQUENCE

<u>Horaire</u> <u>Emetteur</u>

Même horaire que la chaîne A Casablanca 0,25 kW 90 Mc/s

Programmes particuliers mercredi et jeudi soir, samedi après-midi ; le reste u temps, programme de la chaîne A.

Veuillez agréer, Monsieur distinguée.

, l'expression de ma considération

Ohes of sources Shingson

ROYAUME DU MAROC

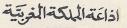
Ministère des Postes, des Télégraphes et des Téléphones

### RADIODIFFUSION MAROCAINE

N° ST/3/B/66.60

الملكة المغربية

وزارة البريد والتلغراف والتليفون



I6 JANVIER I960

Mr. JERRY BERG
42. Dover Road
West Hartford 7
(Connecticut) U.S.A.

Dear Sir.

We certainly appreciated your communication and are glad to inform you that your identification is correct.

We send you enclosed a schedule of our programs where you will see that we have every day three quarters of an hour of english broadcasting.

We also send you a pamphlet of this land which, may be, will give you the desire to come and see us one day.

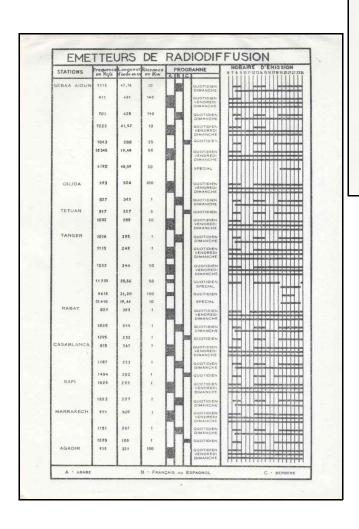
Very sincerely yours,

L'Ingénieur
Chef des Services Techniques
de la Radiodiffusion Nationale Marocaine

P.S. We use now a 10 KW transmitter on 5968 KCS.

RADIODIFFUSION MAROCAINE -Service Afrique- 1 شارع بيير باراحق رقم 1 -African - Services-1, rue Pierre Parent 1, rue Pierre Parent Rabat-Maroc Rabat-Maroc الرباط فـــــي Rabat, 28 Avril 1961 M. Donald N. Jensen
1832 Ridge Drive Racine,
Wisconsin U.S.A Cher سيدى المزيد\_\_\_ز Dear Sir, Nous vous remercions pour votre résultat d'écoute daté de : المنتاع على بيان الاستماع المنتاع على بيان الاستماع المنتاع المنت We thank you for your reception report dated from : الذي قد متموه لنا بتاريخ . . . . . بعد التحقيق تبين لنا أنه صحيح ....... بعد التحقيق تبين لنا أنه صحيح Après vérification, il a été trouvé correct : ----- XXEXFXEEX ----: After verification, it has found correct : Nous vous remercions pour votre coopération, et serions heureux de recevoir d'autres résultats au mieux de vos possibilités. We thank you for your kind cooperation, and would be glad to receive further reports والمستعادة المستعادة Avec nos meilleurs sentiments, With best wishes, تقبلوا افضل المتمنيدات الجائبي Service Afrique African Services DRISS JAY ادريسالجائـــي Ci-joint : une liste de nos transmissions en ondes courtes. enclosed : a list of our shortwave tranmission. الجدون طيه قائمة باذ اعتناا المبثوثة على الامواع القسيدرة



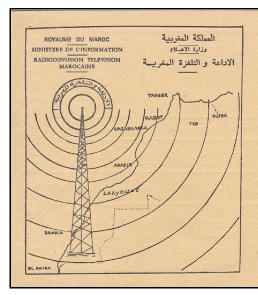


الاداعة والتلفزة المغربية تشكركم على تقديركم وتنمنى ان تكون برامجها عند حسن ظنكم بها ولكم الشكر سلفا.

La Radiodiffusion Célévision Marocaine vous remercie pour votre rapport d'écoute, espère que ses programmes vous satisfont et vous adresse ses salutations distinguées.

The Maroccan Broadcasting System Chanks you for your reception report and hopes that you envoy its programs

Yours faithfull



# Q. S. L. M.: JOHN F HOLTESMAN F (KHZ): ما المنافع ا

### ONDES LONGUES ET MOYENNES

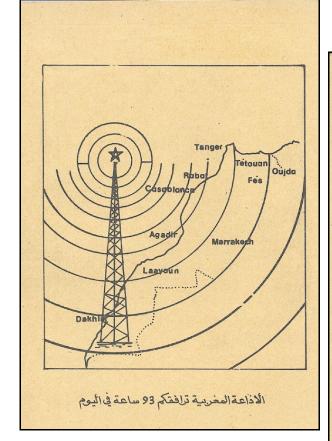
STATIONS	PROGRA- MME	FREQ (KHZ)	LO (m)	HORAIRE DE FONCTIONNEMEN G M T
AZILAL	А	209	1435	24 h sur 24 h
RABAT- TEMARA	A	819	366	5hà 3h
n n	В	1026	292	6hà 1h
CASABLANCA	A	1080	278	5hà 3h
n i	В	1188	253	6hà 1h
	C	1485	202	6h à 24h,
SEBAA - AIOUN	RMI	612	490	6 h à 24 h
	A	1044	287	5hà 3h
0 0	С	702	427	6 h à 24 h
OUJDA	Α	594	505	5hà 1h
n.	В	828	362	6hà 1h
AGADIR	Α	936	321	5h à 1h
n	В	774	388	6h à 1h
10	С	1197	251	6h à 24h
TANGER (Béni-Makada)	RMI	1233	243	7 h à 24 h
TANGER (Tahadart)	A	1053	285	6h à 24h
SAFI	В	909	330	6hà 1h
	С	1323	227	6 h à 24 h
MARRAKECH	RMI	1152	260	6hà 1h
OUARZAZATE	A	1116	269	5hà 1h
ERRACHIDIA	A	864	347	5hà 1h
LAAYOUNE	Α	657	457	6h à 1h
SIDI - BENNOUR	A	540	556	5hà 1h
DAKHLA	A	999	300	9h à 24h

A : Chaine Nationale

B : Chaine Française

C : Chaine (Espagnole + Anglaise + Dialectes)

RMI : Programme Radio Méditerrannée Internationale



Directour Technique P.I. Chef de la Division de l'Equipement

المملكة المعربية ROYAUME DU MAROGION ; Tancoo di hammed المملكة المعربية MINISTERE DE L'INFORMATION

RADIODIFFUSION TELEVISION MAROCAINE

1, Rue El Brihi

الأذاعة والتلفزة المغربية ١، زنقة البريهي الرباط

Carte Q.S.L.

أن الأذاعة والتلفرة المغربية لتشكركم على تقرير استماعكم وتتمني أن تكون برامجهاعند حسن ظبكم بها

La R.T.M. vous remercie pour votre rapport d'écoute et espère que ses programmes vous satisfont.

The Moroccan Broadcasting System thanks you for your reception report and hopes that you enjoy its programs, yours faithfully.

La R.T.M. les da las gracias por su información de escoucha y espera que sus pogramas sean de su agrado.

Nom: WALLACE. N. PETERS MINI

F(KHZ): 11920

التردد

Date: 20\_12\_89

التاريخ

Heure (GMT): 23:47 - 00:59

الساعة

D. 4 S.

PROTECTORAT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

AU MAROC

GOUVERNEMENT CHÉRIFIEN

DIRECTION DE L'OFFICE DES POSTES, DES TÉLÉGRAPHES ET DES TÉLÉPHONES

> Nº 1609 T. S. F.

Pièce jointe:

"I notice"

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre relative aux émissions de la station à ondes courtes de Rabat et de vous exprimer mes bien vifs remerciements pour les intéressants renseignements qu'elle contenait.

Je vous remercie également pour vos félicitations et vos encouragements.

Je crois vous être agréable en vous envoyant ci-inclus une notice relative à cette station et en vous faisant connaître que Maroc-France relaie tous les Dimanches les émissions de la station de radiodiffusion "Radio-Maroc" (2 kilowatts 5 - 416 metres) dans les conditions ci-après:

De I2h. 30 à 14 h. Gmt sur 23 mètres 38 De I9h. 30 à 22 h. Gmt sur 32 mètres 26.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération très distinguée.

m. David F. Thomas 26th Street Ferry Co. Proctorville, O. Directeur de l'Office des Postes,

des Télégraphes et des Téléphones du Marce,

# NOTICE SUR LA STATION "MAROC-FRANCE" de l'Office chérifien des P.T.T.

========

Cette station est construite dans la banlieue immédiate de Rabat sur le même terrain que la station de Radiodiffusion "Radio-Maroe".

L'antenne principale est constituée par deux rideaux supportés par deux pylones de 68 mètres de haut, pylones distants l'un de l'autre de IIO mètres.

Ces deux rideaux, dont l'un est émetteur et l'autre projecteur, sont séparés par un intervalle égale au quart de la longueur de l'onde émise. Ils sont construits pour l'onde de 23 m.38 et, de plus, orientés de telle manière que l'énergie rayonnée soit maximum dans la direction de Paris et théoriquement nulle dans toute autre direction.

Deux antennes secondaires en forme de carré et placées dans les haubans des pylones, permettent à la station de rayonner dans toutes les directions sur les ondes de 23 m.38 et de 32m.26 en vue de l'établissement éventuel de communications avec l'Algérie, la Tunisie et l'Afrique Occidentale Française.

L'antenne secondaire de 32 m. 26 permet en outre de maintenir la liaison avec Paris aux heures nocturnes où l'onde de 23 m. 80 devient inefficace.

L'émetteur proprement dit est du type stabilisé par quartz piezoélectrique.

### Il comporte:

- Deux oscillateurs de commande (maitre oscillateurs fonctionnant alternativement l'un sur l'onde de 23 m.38, l'autre sur l'onde de 32 m.26.

Les oscillations ainsi obtenues, rigoureusement stables, sont amplifiées par un amplificateur de puissance fonctionnant sur les deux longueurs d'ondes. Cet amplificateur de puissance comprend deux lampes à circulation d'eau.

L'émetteur comporte en outre un ensemble d'absorption ou de modulation qui agit sur l'amplificateur de puissance, comme circuit d'absorption l'orsqu'on fonctionne en télégraphie, et comme étage de modulation lorsqu'on fonctionne en téléphonie.

Enfin un pupitre de commande permet la mise en route

ou l'arrêt automatique de l'émetteur par l'intermédiaire de boutons de commande qui actionnent des contacteurs.

L'alimentation en énergie électrique est assurée par un meuble de redressement à vipeur de mercure pour la tension de IO.000 volts appliquée aux plaques des plus grosses lampes et par un ensemble de machines et de batteries d'accumulateurs pour le chauffage des filaments et pour les tensions plaque des autres étages.

Toutes ces machines sont elles-mêmes alimentées par le secteur haute tension de la ville par l'intermédiaire d'un trans-formateur de 70 KVA.

Les différentes antennes sont attaquées au moyen de feeders judicieusement reglés.

La puissance-antenne est de I5 kilowatts en télégraphie et de 8 kilowatts en téléphonie.

Le centre

## Le centre radicélectrique de Rabat comporte également:

I. Un récepteur à ondes courtes à double changement de fréquence pourvu des derniers perfectionnements tel que compensateur de fading.

Ce récepteur est installé au centre d'écoute, Avenue Biarnay, à l'Aguedal.

2°.- Un poste de jonction au réseau constitué par un ensemble comportant un transformateur différentiel, des amplificateurs équilibreurs de lignes, etc. dont le fonctionnement permet à un abonné quelconque du réseau téléphonique général marocain de communiquer avec un abonné quelconque du réseau téléphonique général français.

Ce poste de jonction est installé dans une salle contigüe à la salle du tableau interurbain du central téléphonique automatique de Rabat.

Ajoutons, pour en terminer avec ces généralités techniques, que l'Office chérifien a créé dans une salle spéciale du Central télégraphique de Rabat (Avenue Dar el Maghzen) un bureau Central Radio où sont installés les Baudot-Verdan, les perforatrices, les transmetteurs automatiques et les ondulateurs nécessaires à l'exploitation à grand rendement de la liaison radiotélégraphique bilatérale France-Maroc.

Ce bureau central radio est relié à la station d'émission et au centre de réception par des câbles téléphoniques souterrains.

L'ensemble des installations radioélectriques réalisées par l'Office chérifien des P.T.T. permet d'écouler dans les deux sens 50.000 mots par jour.

D'autre part, des communications téléphoniques sont régulièrement échangées entre la France et le Maroc à certaines heures de la journée.

Enfin, tous les Dimanches, la station Maroc-France relaie les émissions de la station de radiodiffusion "Radio-Maroc" (2 kw.5 - 416 mètres) dans les conditions ci-après:

De I2 h. 30 à I4 h.: gmt sur 23 m. 38

De I9 h. 30 à 22 h. : gmt sur 32 m. 26.

Ajoutons que l'Office chérifien des P.T.T. se propose d'installer un dispositif qui permettra l'émission simultanée de signaux télégraphiques et de conversations téléphoniques par une seule antenne, le secret des communications téléphoniques étant assuré.