

MICROFICHE ETABLIE A PARTIR DE
L'UNITE DOCUMENTAIRE
N

جديدة منجزة حسب الوثيقة
رقم:

9 2 0 0 1 9

ROYAUME DU MAROC

المملكة المغربية

المركز الوطني للوثائق
CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

SERVICE DE REPROGRAPHIE
ET IMPRIMERIE

BP 826 RABAT



مصلحة الطباعة والتصوير
ص.ب 826 الرباط

F

1

LA CIRCULATION AERIEENNE AU MAROC

92.0013
92.5-21
92.0013

FAHIM Sidi Mohamed
Ingénieur en chef
Chef du Centre National du Contrôle
de la Sécurité Aérienne

Pour traduire la volonté de contribuer à l'essor de «L'Espace Marocain», la Direction de l'Aéronautique du ministère des Transports s'est engagée à collaborer activement à la concrétisation de cette nouvelle dynamique scientifique. C'est dans ce cadre qu'on peut situer la contribution de l'ingénieur en chef, Fahim Sidi Mohamed, qui retrace dans la première partie de cet article l'histoire de la circulation aérienne au Maroc.

1 — Aperçu historique sur l'environnement aéronautique au Maroc :

1.1. Pendant le Protectorat Français (1912-1956) :

1.1.1 — Premières liaisons aériennes :

C'est en 1919 qu'eut lieu le premier vol entre Toulouse et Casablanca, avant que ne fut établie la liaison avec Dakar, puis l'Amérique du sud.

A cette époque, les vols étaient effectués avec des avions de type Salmons et Breguet 14 de la compagnie des lignes Latacoere, devenue par la suite aéropostale.

Dé nos jours encore, un rallye de commémoration du courrier Toulouse-Dakar est organisé chaque année.

1.1.2 — Code de l'Air :

Les textes législatifs et réglementaires étaient essentiellement empruntés au système français.

Les dahirs pris par le Sultan étaient promulgués et mis à exécution par le Résident général.

En matière d'infrastructure aéronautique, l'avis du général, commandant de l'air au Maroc, était requis.

Parmi les textes encore en vigueur - aux amendements ultérieurs, citons quelques-uns dont des dispositions spécifiques ont été reprises dans le décret n° 2.61.161 du

7 safar 1382 (10 juillet 1962) qui constitue le texte de base portant réglementation de l'aéronautique civile :

— Le dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats dont les actions en responsabilité ont été adoptées en matière d'aéronautique civile.

— Le dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code de commerce dont les règles relatives aux transports par terre et par eau ont été rendues applicables aux transports par air.

— Le dahir du 9 chaoual 1332 (31 août 1914) sur l'expropriation pour cause d'utilité publique.

— Le dahir du 28 joumada II 1337 (31 mars 1919) formant code de commerce maritime dont les dispositions sur les navires ont été rendues applicables aux aéro-nefs, notamment en ce qui concerne le statut juridique (hypothèque, saisie).

— Le dahir du 1er chaabân 1337 (26 septembre 1938) instituant et réglementant des servitudes spéciales, dites «servitudes dans l'intérêt de la navigation aérienne».

1.1.3 — Organisation :

Le développement des liaisons aériennes entre la France et le Maroc a rendu nécessaire la création, au sein de la direction des travaux publics, d'un service de la navigation aérienne et d'une circonscription de l'air et des chemins de fer.

Il y a lieu de mentionner que la partie de l'espace aérien située au-dessus de la zone nord sous protectorat espagnol relevait d'un Centre de Contrôle Régional (CCR) de Séville, tandis que la gestion de l'aéroport de Tanger, qui jouissait d'un statut international, était confiée à la compagnie Air France.

1.2. — Au lendemain de l'Indépendance : Politique de nationalisation et de marocanisation :

1.2.1 — Circonscription de l'air :

Entre 1956 et 1961, la gestion de l'aviation civile était assurée par la circonscription de l'air rattachée au ministère des travaux publics et des communications.

Toutefois, la direction de l'aviation civile française a continué de gérer l'aéroport de Casa Anfa, le BCT et le CCR de Casablanca, et ce, jusqu'à ce que les responsabilités en matière d'aviation civile furent transférées au gouvernement marocain en 1961.

1.2.2 — La compagnie nationale Royal Air Maroc :

Née de la fusion, en 1953, d'Air Atlas avec la compagnie privée Air Maroc, la compagnie chérifienne du transport aérien (C.C.T.A.) devient, le 28 juin 1957, compagnie nationale et prend le nom de Royal Air Maroc.

Royal Air Maroc est une société d'économie mixte dont le capital est de 190.512.000 DH, détenu par l'Etat à concurrence de 93 %.

Les rapports de Royal Air Maroc avec l'Etat sont régis par une convention établie le 1er janvier 1967, en vertu de laquelle, la RAM à la concession exclusive de l'exploitation des services publics de transports aériens entre le Maroc et les pays étrangers.

1.2.3 — Centres de formation professionnelle :

En 1958 fut ouvert le centre de formation des techniciens de la météorologie par le ministère des travaux publics et des communications, avec l'assistance de l'organisation météorologique mondiale (O.M.M.).

En 1961, grâce à l'assistance technique de l'OACI et au soutien du fond spécial des Nations Unies, la formation est étendue aux contrôleurs et techniciens de l'aéronautique civile.

Ainsi se trouve réalisée la création du complexe des centres de formation des techniciens de l'aéronautique civile et de la météorologie (C.F.T.A.C.M.).

1.3. — Evolution de la structure de gestion :

1.3.1 — Direction de l'air :

En 1961, la circonscription de l'air est érigée en direction par le dahir n° 1.61.051 du 28 moharrem 1381 (12 juillet 1961). La direction de l'air prend désormais en charge l'ensemble des services de l'aviation civile, et procède au réalignement de la limite nord de la FIR Casablanca.

La direction de l'air était constituée de trois services centraux : aéronautique civile, météorologie nationale, bases aériennes.

Quatre services extérieurs complétaient la mission de l'aéronautique civile :

Trois régions aéronautiques (Nord - Centre - Sud) assuraient l'exploitation aéroportuaire.

— Le service technique de l'aéronautique civile (STAC) coiffait le CCR et assurait les services fixe et mobile aéronauti-

ques ainsi que l'information aéronautique. En outre il était chargé de l'acquisition et de la mise en œuvre des nouveaux équipements ainsi que de la maintenance des installations.

Par la suite, certaines tâches du STAC ont été réparties entre deux nouveaux services :

— Le service de l'information aéronautique (SIA).

— Le centre national de contrôle de la sécurité aérienne (1968) qui comprend, depuis lors, le CCR, le BCT, et les services techniques liés à l'activité de ces deux entités.

1.3.2. — Administration de l'air :

A la création du ministère des transports en 1977, dont relève désormais l'aviation civile, la direction de l'air et ses services sont transformés en :

— Direction de l'administration de l'air,
— Direction de l'aéronautique civile,
— Direction de la météorologie nationale.

— Direction des bases aériennes.

Le STAC change de dénomination et devient division des équipements aéronautiques (DEA), tandis que les fonctions qui étaient dévolues aux régions aéronautiques sont désormais réparties entre 15 délégations régionales.

Les dénominations et les attributions du SIA et du CNCSA demeurent inchangées.

1.3.3 — Office des Aéroports de Casablanca (OAC) :

La construction d'une nouvelle aérogare à l'aéroport Mohammed V laisse entrevoir les difficultés d'une gestion directe par l'Etat. Il est alors procédé à la création de l'Office des Aéroports de Casablanca (OAC) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Loi n° 25-79 du 4 chaabane 1400 (18 juin 1980).

Le personnel aéronautique (commandeurs et techniciens) en fonction aux aéroports Mohammed V, Casa-Anfa et Tit-Mellil, est détaché auprès de l'OAC.

1.3.4 — Office National des Aéroports (ONDA) :

Le succès de l'expérience de l'OAC est à l'origine de l'extension des activités de cet organisme qui devient, à compter du 1er janvier 1990, Office national des aéroports (ONDA), et gère désormais l'ensemble des aéroports marocains ouverts à la circulation aérienne publique.

1.3.5 — Rattachement du CNCSA, et de la DEA à l'ONDA :

Le rôle stratégique et primordial du CNCSA et de la DEA, comparé aux difficultés financières d'une gestion directe de ces entités par l'Administration ont amené les responsables à décider le rattachement de ces services à l'ONDA en novembre 1990.

2. Situation actuelle de la circulation aérienne au Maroc :

2.1. — Espace aérien :

2.1.1 — Délimitation : Cf. Carte

2.1.2 — Aides radio :

Toutes les routes traversant l'espace continental sont balisées par des stations VOR-DME (Oujda - Fès - Rabat - Casablanca - Agadir) ou par des stations VOR (Al Hoceima - Tétouan - Tanger - Marrakech - Errachidia - Ouarzazate - Laayoune - Dakhla).

Ces emplacements sont également balisés par des locators.

Les principaux aéroports sont équipés d'ILS.

2.1.3 — Infrastructure aéroportuaire :

Le Maroc dispose actuellement de :

— 10 aéroports internationaux
— 8 aéroports à trafic essentiellement domestique.
— Une cinquantaine de plates-formes pour l'aviation légère.

2.1.4 — Structuration de l'espace aérien :

Depuis l'Indépendance, il a été procédé à deux restructurations de l'espace aérien (1965 et 1979), et une troisième restructuration, entamée en 1989, est actuellement dans sa deuxième phase et se poursuit en 1991, en coordination avec les FIR adjacentes et avec la participation de l'IATA, sous les auspices de l'OACI, pour ce qui est de la FIR océanique.

2.1.5 — Sectorisation :

Pour équilibrer les charges de trafic, cinq secteurs de contrôle se partagent le travail selon le principe d'une sectorisation horizontale.

2.2 — Méthode de travail et séparations :

Ne disposant pas de radar, le contrôle se fait encore, aux procédures, essentiellement basées sur les normes OACI. La matérialisation d'un vol se fait à l'aide d'une bande de progression unique pour les secteurs Sud, océanique et Ouest océanique, et d'un strip par balise pour les secteurs Est et Nord.

Les séparations utilisées sont celles contenues dans la 3ème partie du DOC 4144 :

— Séparation longitudinale en temps et en distance.

— Séparation latérale basée sur le VOR-DEM.

— La technique du nombre de mach est utilisée dans le secteur Ouest océanique sur l'UA23 et l'UA23W.

2.3. — Flux de trafic dans la FIR Casablanca :

Le flux est orienté principalement dans la direction Nord-Sud suivant deux axes principaux :

— le premier : Afrique occidentale - Maroc - Europe

— le deuxième : Trafic sur la façade atlantique entre les Iles Canaries, l'Afrique du Sud et l'Europe.

Le trafic océanique est prépondérant et pratiquement limité à l'espace supérieur (l'espace inférieur étant limité au niveau de vol 245).

La mise en œuvre de la route G UG850 (AMR-ALM-FES-MAK-AGD) à compter du 19 octobre 1989, a contribué au relèvement de la charge des secteurs, notamment par la décongestion du trafic qui converge vers Agadir.

Le trafic Est-Ouest (Maroc, Algérie, Tunisie, Lybie, Moyen-Orient) est en nette augmentation et devrait croître davantage, suite à la politique de libéralisation poursuivie par les pays de l'Union du Maghreb Arabe (UMA).

2.4 — Trafic des aéroports :

La promotion du tourisme — qui est devenue une véritable industrie nationale — a contribué dans une large mesure à l'augmentation progressive du nombre d'avions fréquentant les aéroports marocains.

2.5 — Gestion des courants de trafic :

Le Maroc ne disposant pas d'ATFMU, il est procédé, en cas de dépassement de la capacité ATC constatée par le chef de quart de service, à une réglementation de débit de trafic fondée sur une base tactique.

2.6. — Communications :

2.6.1 — Service mobile aéronautique :

Les communications air-sol sont normalement assurées en VHF, la couverture de l'ensemble de l'espace aérien de la FIR Casablanca étant obtenue par l'utilisation d'un réseau d'antennes avancées implantées aux sites suivants et reliées par câbles au CCR de Casablanca : Tanger - Oujda - Touahar - Merchich - Agadir.

Les antennes avancées de Merchich et d'Agadir utilisent des équipements VHF à portée étendue (1KW + antennes directives à fort gain).



NOTES :

A) Le service de contrôle est rendu sur les routes ATS publiées à l'exception de UA23 / UA23W et R-UR975 (service consultatif) et UR 977 (Service d'information).

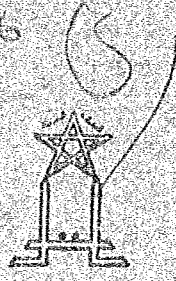
B) Des sens uniques obligatoires ou préférentiels sont établis sur certaines routes à grande densité de trafic (UA23 / US23W-UB14E-G5 / UG5-Bil / UB11).

C) Pour ce qui est de l'assignation des niveaux de vol, la semi-circulaire modifiée est appliquée sur l'ensemble des routes contrôlées et des routes à service consultatif pour faciliter la coordination avec les centres européens du nord. Une exception est faite pour A / UA411 allant vers l'est.

DI) Des CTA ont été définies autour de certains aéroports (Tanger-Rabat / Salé-Oujda).

Le CCR de Casablanca est considéré comme centre opératif pour l'unité ATFMU de Madrid dont il constitue donc une position ATFMU, et à laquelle il est relié.

69306



BORDEREAU DE SAISIE

C.N.D

MAROC

CODUD	
INDEX A 010	
NAME A 020	
STATUT A 150	C D
PAYS PROG A 160	
TYPE BIBL A 170	
INDICATEURS BIBLIOGRA- PHIQUES	REUNION
DICTIONNAIRE	DONNEES MATERIELLES
THESE	TEXTES LEGISLATIF
BIBLIOGRAPHIE	CARTES INCLUSES
RECUME	NON CLASSE- MENTEES
V	R

ISN	69306
NONAT A 110	
NAC A 090	92-0019
CODBI A 121	
COTRA A 122	
NIVEL A 131	A M C
NIVSO A 132	M G S

TYPREL A 141	T	G	S	R
NOAP A 142				
NACAP A 143				

UNITE DOCUMENTAIRE (A/M/I)	A 120 AUTEUR ET AFFIL	F.A.H.M., 5000, HADJ MOU / Centre National de Documentation et de Recherche
	A 220 COLLEC- TIVITE AUTEUR	
	A 230 TITRE UD	La Circulation des livres au Maroc
	A 240 A 250	TITRES TRADUITS . . . Utiliser le bordereau 2 : données complémentaires

SOURCE : DOCUMENT GENERIQUE (M/C/S/)	A 310 AUTEUR	
	A 320 COLLEC- TIVITE AUTEUR	
	A 330 TITRE DOCUM GENER	
	A 240	TITRE GENERIQUE . . . utiliser le bordereau 2 ; données complémentaires
	A 410 TITRE PUBLIC EN SERIE	Exposé Marocain
	A 420 VOLNUM	N° 2
	A 430 ISSN	2734-8441

NOTES D'INDEXATION

DATIN D 100	
DATSA D 110	
DATSI D 120	

--

A 540 LGEUD	FR	A 550 LANRES	
A 611 NEDIT	Fédération Royale Air		
A 612 VEDIT	Robert	A 613 CPEDI	0 : A : - : -
A 620 DATE	juin / août 1991	A 630 ANNEE	A : 9 : : : 1
A 641 COLL2	pp. 36 - 38	A 642 COLL1	
A 650 NODOC			
A 660 ISBN		A 670 EDITN	
A 711 REUNN			
A 712 REUNV		A 713 REUNP	: A 714 REIND
A 720 THESE			
A 730 A 740	Brevet : utiliser le bordereau 2 "Données complémentaires" Projet		
A 810 DISPO		A 820 NOTES	notes

ZONES B ET C

B 110 130 COGEO	;	;	;	;	-	;	;	;	;	-	;	;	;	;	-	;	;	;	;
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B 120 à B 170 : utiliser le Bordereau 2

B 210 - DESC:

NAVIGATION AERIEUSE, HISTORIQUE,
INFRASTRUCTURE AEROMARITIME

B 320 - RESUM

Histoire de la navigation aérienne au Maroc et quelques données sur les principales caractéristiques de ce secteur notamment le développement de l'aéroport de Marrakech, le trafic aérien, les communications, les formations météorologiques, les procédures de vol, etc.

MAROC - Codes spécifiques

C 410 GEO																			
C 420 GLG																			
C 440 STR																			
C 450 BOT																			
C 460 CHR																			
C 470 OFF																			
C 480 STAT																			

92.5.21 92.0019

FIN

النهاية

7

مشاهدة

VUES