

A la recherche des phares aéronautiques



ILS GUIDAIENT LES PILOTES DANS LA NUIT

ILS ÉCLAIRAIENT LES ROUTES DE LA POSTALE

ILS RELIAIENT LES GRANDS AERODROMES

Les phares aéronautiques en France

La fin de la Première Guerre mondiale, pour laquelle ont été construits plusieurs milliers d'avions, est marquée par le développement soudain du transport aérien civil. Ces avions sont fragiles, peu équipés et manquent d'autonomie. L'Etat décide donc de créer de nombreux aérodromes de secours et d'en doter certains d'un phare pour guider les équipages en début de nuit.

Puis les phares aériens vont aussi servir à baliser les axes aériens les plus fréquentés.

Le développement d'un réseau de phares

En 1925, il existe onze phares aéronautiques, chacun placé sur un aérodrome. La moitié de ces phares jalonne les aérodromes de secours de l'axe aérien reliant Paris - Le Bourget à Croydon, aérodrome du Sud de Londres.

Assez rapidement, les principales routes vont être équipées : Paris - Strasbourg, Bordeaux - Toulouse - Marseille, Paris - Bruxelles, Paris - Bordeaux. L'axe le plus important est celui qui relie la Grande-Bretagne à la Méditerranée et qui passe par Paris, Lyon et Marseille.

Ce réseau national de phares est raccordé aux réseaux belges, hollandais, anglais, allemands et même...suédois.

Dans les années vingt, on trouve un réseau de phares très important aux Etats-Unis : une ligne postale aérienne a été créée pour relier la côte Est à la côte Ouest et, pour concurrencer les trains postaux qui roulent de jour comme de nuit, il faut «éclairer» une partie de la route aérienne pour permettre aux avions de voler de nuit. Ce sont donc plusieurs centaines de phares qui vont être construits puis allumés la nuit.

Le réseau français va se développer jusqu'à compter 180 phares en 1939, à la veille de la Seconde Guerre mondiale.

Carte du réseau de phares aéronautiques français en 1939, présentant les phares en service et ceux en construction.



Phare de la Tour Eiffel



Phare du Mont-Affrique (Cotes d'Or)



Phare de Lézignan (Pyrénées orientales)



Phare de Canals (Tarn et Garonne).

Les différents modèles de phares

On distingue trois types de phares aéronautiques :

- les phares de grande navigation, qui sont des phares dioptriques, à très grande puissance, dont la portée, par temps moyen, est de 150 km environ.

- les phares de repérages et de signalisation des aérodromes : leur faisceau s'étend de l'horizon jusqu'au zénith. Ils sont caractérisés, pour chaque terrain, par des combinaisons d'éclats longs et brefs correspondant à des lettres de l'alphabet morse.

- les phares de jalonnement constitués en général par des dispositifs au néon ou par des appareils divers émettant des signaux lumineux caractéristiques. Ces phares de jalonnement sont destinés à la signalisation générale d'une ligne. On les installe entre les phares de repérage, en choisissant un endroit dégagé, à proximité d'une source d'électricité. Chaque phare émet un signal morse qui permet son identification. Ils sont visibles par temps moyen à une distance de l'ordre de 25 km.

Disparition progressive après la Seconde Guerre

La déclaration de guerre en 1939, met fin à une grande partie des activités postales. Le fonctionnement des phares est interrompu durant le conflit. Plusieurs d'entre eux sont détruits comme celui du Mont Valérien à Paris.

La Seconde Guerre favorise le développement de nouvelles technologies, consti-

tuant ce qu'on appelle aujourd'hui la radionavigation. Ces outils de navigation aux instruments sont assez rapidement substitués à la navigation à vue.

Certains phares qui ne seront pas détruits durant le conflit reprendront du service comme aide à la localisation d'aérodrome.

Ces quelques poteaux encore debout aujourd'hui restent la marque forte de l'essor de la navigation aérienne, et notamment des premières lignes postales de nuit. Sans oublier la coopération des villageois, à la fois spectateurs et acteurs essentiels.



Phare de Baziège (Haute Garonne)



Phare de Montferrand (Aude)



Phare de Jouarre (Seine et Marne)



Phare du beffroy de Lille (Nord)

Les phares aéronautiques en Aquitaine

Les phares de repérage des aérodromes

Historiquement, les phares aéronautiques sont d'abord utilisés pendant la Première Guerre mondiale pour permettre aux bombardiers de nuit de rejoindre les lignes amies.

Puis, la paix revenue, ils aident les pilotes à trouver et à identifier les champs d'aviation.

Les pilotes emportent avec eux les fiches de chaque terrain mentionnant la position de l'aérodrome par rapport à la ville, le balisage, les aides à l'aviation et les principaux obstacles.

Ici deux terrains au début des années trente :

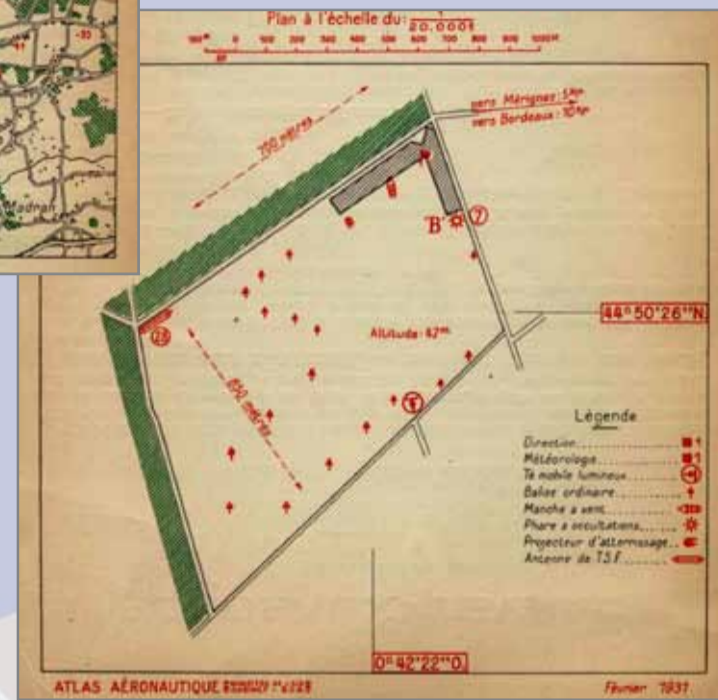
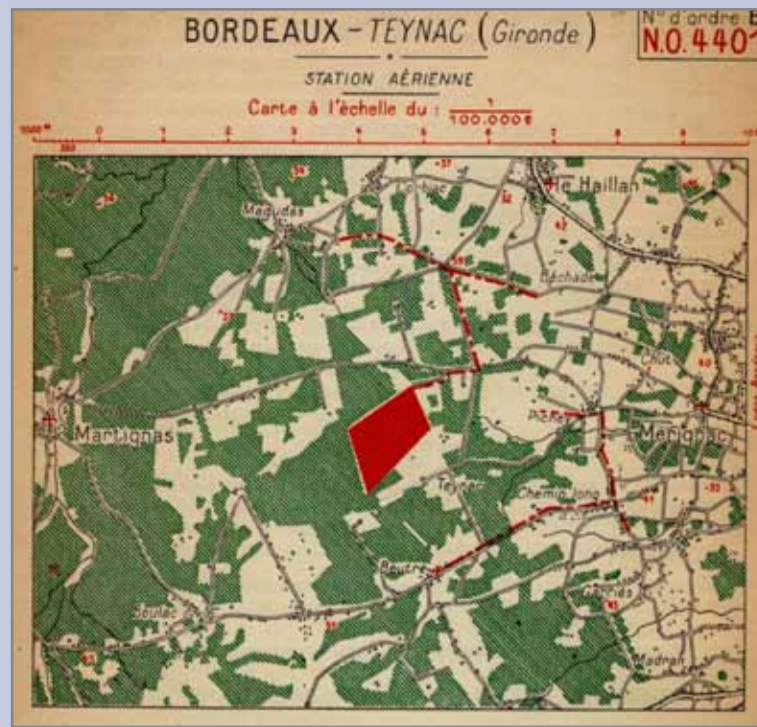
- Bordeaux-Teynac qui, agrandi, s'appellera en 1937 Bordeaux-Mérignac,
- Bayonne-Biarritz-Parme.

Bordeaux-Teynac : station aérienne. Carte de février 1931.

Les limites de la surface «atterrissable» sont marquées par des balises.

Sur ce terrain, en herbe comme tous les aérodromes de l'époque, figurent :

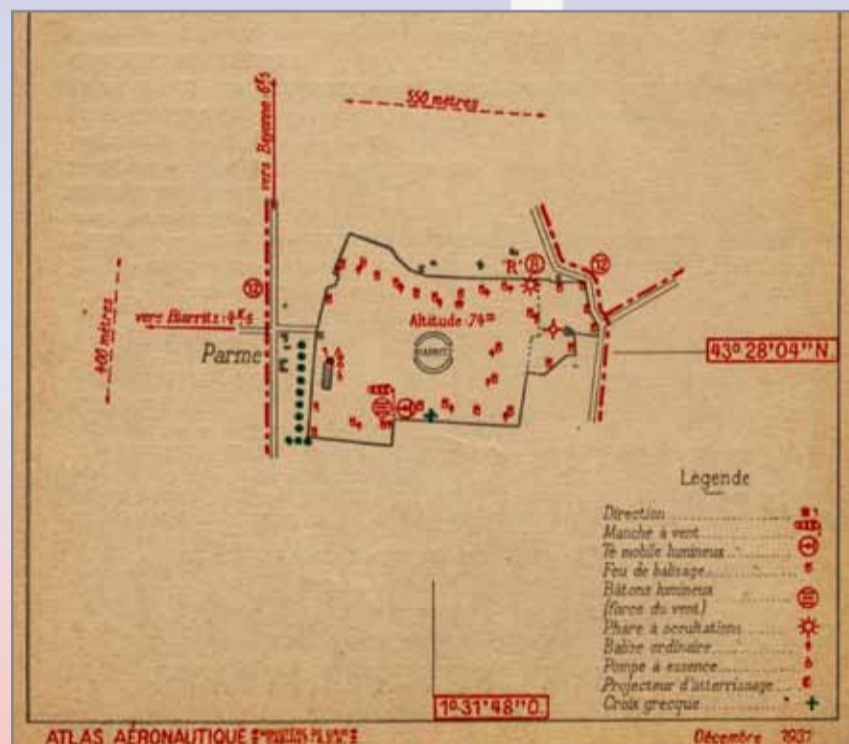
- en haut la manche à air et un projecteur d'atterrissage, perpendiculaire à l'axe d'arrivée,
- à droite, le phare aéronautique affichant la lettre « B » en morse. Sa hauteur étant de 7 mètres au-dessus du sol,
- en bas, le T mobile, indiquant le sens d'atterrissage,
- en haut, à gauche, les antennes radio culminant à 28 mètres.



Bayonne-Biarritz-Parme : station frontière douanière. Carte de décembre 1931.

Le champ d'aviation est entouré de balises de délimitation. En bas du terrain, se trouvent la manche à air, le T mobile lumineux (pour la nuit) et les bâtons lumineux indiquant la force du vent. En haut à droite, le phare aéronautique (lettre «R» en morse), indiqué également sur la notice avec la lettre «D».

Le terrain est bordé à l'Ouest par un alignement d'arbres qui figure sur la carte.



BAYONNE - BIARRITZ - PARME

(Cette fiche ne comporte qu'un feuillet)

STATION FRONTIÈRE DOUANIÈRE

NATURE DU SOL. — Sol sablonneux recouvert d'herbes. Après une période de pluies abondantes, le terrain reste un peu mou sans que la sécurité des avions en soit compromise.

CARACTÈRE DES ENVIRONS. — Pays très accidenté et très boisé, peu propice aux atterrissages de fortune.

OBSTACLES :

Côté Nord. — Ligne de transport de force à 200 m. de la limite Nord (hauteur 12 mètres).

Côté Est. — Quelques maisons basses en bordure du terrain (hauteur 6 mètres).

Côté Sud. — Dégagé.

Côté Ouest. — Hangar et propriété plantée d'arbres (haut. 15 m.).

PHARE. — Phare à occultations, indicatif D, situé à l'angle Nord-Est de l'aire d'atterrissage.

INSTALLATIONS :

Hangars. — Un hangar 22 x 66 x 8 m.

Logement. — Hôtels à Biarritz.

REPARATIONS. — Petit outillage sur place. Ateliers privés à Biarritz.

APPROVISIONNEMENTS. — Essence (pompes), huile et eau potable.

COMMUNICATIONS :

Services de transports passant à proximité. — Tramway de Biarritz à Bayonne. Halte de Quesnel, à 2 km. 500.

Voitures en location : à Biarritz.

Gare la plus proche : Biarritz-Négresse (à 1.800 m.).

Routes : route nationale n° 10 à proximité du terrain.

Bureau de poste : à Biarritz-Négresse.

Télégraphe : au bureau de poste; toutefois, on peut de l'aérodrome transmettre des télégrammes par téléphone.

Téléphone : sur l'aérodrome, n° d'appel : 12-56.

T. S. F. : poste construit en cours d'équipement.

RENSEIGNEMENTS DIVERS :

Boîte de secours : sur l'aérodrome.

Médecin le plus proche : à Saint-Jean d'Anglet (à 3 km.).

Hôpital le plus proche : à Bayonne.

Chef de l'aérodrome : un commandant d'aérodrome du ministère de l'Air.

RÈGLEMENTS. — Convention du 13 octobre 1919, Loi du 31 mai 1924, modifiée par la loi du 16 mai 1930 (cf. Bulletin de la Navigation Aérienne n° 50 et 123). Règlement sur l'exploitation et l'utilisation des aérodromes de l'Etat (cf. Bulletin de la Navigation Aérienne, n° 7 et suivants).

CONSIGNES PARTICULIÈRES. — Par vent inférieur à 3 m. seconde atterrissage face au Sud-Est.

Par vent supérieur à 3 m. seconde, atterrissage face au vent indiqué par le T.

L'aérodrome de Bayonne-Biarritz-Parme est situé à 96 km. au S.W. du terrain de Mont-de-Marsan et à 90 km. à l'W. de l'aérodrome de Pau-Pont-Long.

Les phares de jalonnement de ligne

Avant la fin des années vingt, les phares qui éclairent les terrains principaux et les terrains de secours sont complétés par des phares de jalonnement situés en campagne, généralement sur des points hauts.

La route Bordeaux-Toulouse est ainsi matérialisée par huit phares en 1936.

La notice ci-contre précise le délai d'allumage de chaque phare, son indicatif (en morse), ses caractéristiques et sa couleur.

LIGNE BORDEAUX - TOULOUSE - MONTPELLIER - MARIGNANE.						
NOMS DES PHARES.	AUTORITÉ A LAQUELLE IL CONVIENT DE S'ADRESSER POUR OBTENIR L'ALLUMAGE DU PHARE (et du balisage).	DÉLAI D'ALLUMAGE (heures).	INDICATIFS.	CARACTÉRISTIQUES.		
				Néon.	Feu rouge r.	Feu blanc b.
Bordeaux-Teynac...	Bordeaux-Teynac...	1	B			B
Saint-Macaire.	—	2	2 b 6			
Sainte-Bazelle.	Toulouse - Franczals.	2	1 b 3			
Damazan.	—	2	3 b 6			
Agen.	—	1	N			
Malause.	—	2	2 b 8			B
Canals.	—	2	1 b 4			
Toulouse-Franczals	Cdt base aérienne de Toulouse-Franczals.	0 h. 10	J			B
Bazège.	Toulouse - Franczals.	2	G	N		
Montferrand.	—	2	R	N		
Castelnaudary.	—	2	V	N		
Alzonne.	—	2	Z	N		
Carcassonne.	—	1	O			B
Barbaira.	—	2	W	N		
Lézignan.	—	2	L	N		

Seul phare de repérage d'aérodrome encore debout en région Aquitaine, celui construit à la base d'hydravion de Biscarosse -les-Hourtiquets. Bien sûr, il n'est plus en service mais il est toujours debout, très endommagé par l'érosion du temps.



Les phares de la ligne Bordeaux - Pau

Vols postaux de jour, puis de nuit

Aux États-Unis, un réseau de phares aéronautiques est créé, d'une côte à l'autre, pour permettre le développement du transport aérien postal dans la première partie des années vingt.

En Europe, un projet similaire est étudié mais, avec la crise économique de Wall Street de 1929 et ses répercussions mondiales, il faut attendre pour qu'un tel projet voie le jour en France. Air Bleu est ainsi créé en 1935 pour faire du transport aérien postal en métropole, six jours sur sept.

Dans un premier temps, elle relie Paris-Le Bourget à Tours, Poitiers, Angoulême et Bordeaux en utilisant un avion alors très moderne, le Simoun.

Mais la surtaxe imposée au courrier aérien a amené la compagnie à déposer son bilan, faute de chiffre d'affaires suffisant. Elle reprend ses vols, sans surtaxe, en visant uniquement les destinations les plus éloignées, Bordeaux entre autres, et poursuit ce vol vers Mont-de-Marsan et Pau.

En 1939, Air Bleu se lance dans les vols de nuit qui assurent enfin son succès. Elle exploite pleinement l'infrastructure mise en place avec des phares aéronautiques à Cabanac, Sore (Luxey), Mont-de-Marsan, Samadet et Pau.



Pour assurer les lignes postales le plus régulièrement possible, Air Bleu achète six avions Caudron Simoun, très performants pour l'époque. Et comme il faut éviter de perdre du temps à chaque escale, ce sont les véhicules de la Poste qui vont au contact de l'avion dès qu'il est posé et arrêté sur l'aérodrome.

Les phares répertoriés dans la documentation aéronautique

Le Bulletin de la Navigation aérienne, le BNAé, est une publication mensuelle du ministère de l'Air qui informe les équipages et les compagnies des évolutions des infrastructures utilisées pour les vols. Ce document est édité de 1920 à 1940.

En juillet 1938, la description des 180 phares existants en France nécessite dix-neuf pages. Ici, quelques extraits.



La ligne de phares entre Bordeaux et Pau.

BORDEAUX - MÉRIGNAC (Gironde) ... Sur l'aérodrome.	à éclipses blanc électrique	B	Lum. . 3 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 4	40 44°50' lat. 0°43' long. W.	15 62	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Bordeaux - Mérignac (Chambre de Commerce).	1/4
BORDEAUX-LE-HAILLAN (Gironde) 1.500 m. N.E. de l'aérodrome.	à éclats blanc électrique		3 écl. blancs toutes les 5" (2 groupés et 1 isolé)	80 44°52' lat. 0°42' long. W.	30 89	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Biarritz.	1/2

CABANAC (Gironde) 3 km. S.-S.W. de la localité.	à éclats blanc et rouge électrique	X	1 éclat rouge interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. Lum. . 2 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 3	50 44°35' lat. 0°34' long. W.	10 80	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Biarritz.	1 17
---	---	---	--	----------------------------------	-------	---	------

SORE (Landes) Dans l'agglomération de Luxey, à 10 km. E. de l'aérodrome de Sore.	à éclats blanc et rouge électrique	K	1 éclat rouge interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. Lum. . 2 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 3	50 44°18' lat. 0°31' long. W.	20 100	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Biarritz.	1 17
--	---	---	---	----------------------------------	--------	---	------

MONT-DE-MARSAN (Landes) Sur l'aérodrome.	à éclipses blanc électrique	W	Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 3	43°55' lat. 0°29' long. W.	16 79	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Biarritz.	1/2 18
--	-----------------------------------	---	---	-------------------------------	-------	---	--------

SAMADET (Landes) . 400 m. S.W. de la localité.	à éclats blanc et rouge électrique	R	1 éclat rouge interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. 1 éclat blanc interv. 4 sec. Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 3	50 43°38' lat. 0°29' long. W.	10 150	Fonctionne sur demande adressée au commandant de l'aérodrome de Biarritz.	1 17
--	---	---	---	----------------------------------	--------	---	------

PAU-PONT-LONG (Basses-Pyrénées) .. Sur l'aérodrome.	à éclipses blanc électrique	V	Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 0,5 Occult. 0,5 Lum. . 2 Occult. 3	40 43°22' lat. 0°25' long. W.	20 200	Phare de l'Armée de l'Air. Fonctionne sur demande adressée au commandant de la base de Pau-Pont Long.	1/2
---	-----------------------------------	---	--	----------------------------------	--------	---	-----

Le phare de Pau (Basses-Pyrénées) est situé sur l'aérodrome. C'est un phare électrique à éclipses. Son clignotement se fait selon la lettre «V». Il appartient à l'Armée de l'Air (et non à l'Aéronautique civile). Le préavis d'allumage est d'une demi-heure.

Changement de machine pour les vols de nuit

Lorsque la ligne postale entre Paris, Bordeaux, Mont-de-Marsan et Pau passe en horaires de nuit, la sécurité impose de choisir un avion bimoteur pour faire face plus aisément à la panne d'un moteur. Le Caudron Goëland est retenu mais la Deuxième Guerre mondiale va se déclencher quelques mois après et mettre un terme provisoire au succès de la ligne de nuit.

