



© Jean-Claude Pistoresi 'Mangueira'

Curso nº8

Espaço aéreo

O espaço aéreo é organizado para fornecer uma segurança ótima todas as às aeronaves que se encontram.

O espaço aéreo é dividido em zonas controladas e zonas não controladas.

Sumário

- 1 Corte do espaço aéreo
- 2 Zonas de controlo
- 3 Zonas a estatuto específico
- 4 Zonas franco francesas
- 5 Evolução

Corte do espaço aéreo

Os territórios nacionais são recortados em regiões de informação de voo (FIR, *Flight Information Region*). Os FIR vão da superfície (SFC) ao nível 195 (FL 195, Voo Level 195), ou 19.500 pés à pressão de 1013,25 HPa, ou seja cerca de 5.800 m). Os FIR são geridos por um centro de controlador. Na França, há um centro em estrada da navegação aérea (CRNA) por FIR.

Acima do FIR, há umas únicas regiões, a região de informação superior (UIR, *Upper Information Region*). Vai do nível FL 195 ao espaço.

Horizontalmente, o espaço é dividido em frações:

- o espaço aéreo inferior (LTA, *Lower Traffic Area*) do nível 115 aos 195, 3.400 m à 5.800 m, espaço controlado de classe D, em resumo, contacto rádio obrigatório;
- o espaço aéreo superior (UTA, *Upper Traffic Area*) do nível 195 aos 660, 5.800 m à 20.000 m, espaço controlado de classe C da Novembro de 2004, em resumo, reservado às

aeronaves em regime de voo aos instrumentos (IFR) e tem alguns vfr sobre reservação de zona.

Nas zonas montanhosas, como por exemplo, nos Alpes, o pavimento do LTA pode ser aumentado.

Zonas de controlo

Existem espaços controlados de dimensão menor, para permitir gerir o tráfego aéreo às abordagens dos aeródromos:

- a zona de controlo terminal (CTR, *Control Terminal Region*), frequentemente de forma cilíndrica, colocada à vertical de um aeródromo, que permite gerir as decolagens e aterragem bem como os circuitos de pista. Tem uma altura fraca.
- a região de controlo terminal (TMA, *Terminal Aera*), maior dimensão que supervisiona bem frequentemente um CTR, que permite proteger as trajetórias de partida e chegada de um aeroporto, ou vários aeroportos (exemplo TMA de Paris).
- a via aérea (ATS, AWY em inglês, *Airway*), que ligar os TMA entre.

Em parte externa destas zonas, e em abaixo do LTA, o espaço aéreo não é controlado. As aeronaves utilizam o princípio **ver e evitar**.

Zonas a estatuto específico

Estas zonas são utilizadas muito pelos militares para proteger as suas evoluções, mas existe cerca de uma para necessidades civis.

Existem três tipos de zonas.

- As zonas **D**, perigosas, definidas para anunciar um perigo permanente ou à certas horas para as aeronaves. A penetração na zona não é proibida em mesmos casos de atividade. Trata-se, por exemplo, por campos de TIR militares ou por zonas de barragem em montanha com numerosos cabos (barragem de Génissiat, etc..).
- As zonas **R**, regulamentadas, definidas para proteger uma zona, principalmente de evolução de aviões militares. Na França, existe uma rede muito baixa altitude (RTBA) percorrida muito à grande velocidade. Se não cada base aérea possui as suas zonas onde os seus aviões se podem-entrainer. Estas zonas podem ser ativas ou não, a informação é dada por Notam ou por telefone. Se a zona é ativa, é proibido penetrar, se não é como se não existisse.
- As zonas **P**, proibidas, são completamente proibidas à qualquer aeronave civil. São pouco numerosas, a cidade de Paris é uma zona P, algumas bases militares sensíveis (base de submarino atômica), etc..

Zonas franco francesas

Zona proibida temporária (ZIT) são zonas estabelecidas em redor de construções específicas ou de acontecimentos específicos em bebeu de proibir o acesso tem todo aeronef não autorizado (ex: volta da França...)

Zona regulamentada temporária (ZRT).

Evolução –

- As zonas militares na França são numerosas e não em via de desaparecimento.
- As zonas controladas reservadas ao uso da aviação comercial não cessam de tomar da amplitude.
- As zonas não controladas principalmente apreciadas pela aviação geral (aeroclubes), por ULM e planadores esticam desaparecer (obrigação de identificação e evacuação transpondeur) ao espaço aéreo europeu está a instaurar-se.

☪☪



© Direction Générale de l'Aviation Civile

Tradução em português:

Comandante Jean-Claude Pistoressi 'Mangueira'
Piloto instrutor privado – Air Languedoc (França)