

## Exemple de trajectoire d'approche pour un aéroport comme Marseille – Marignane :

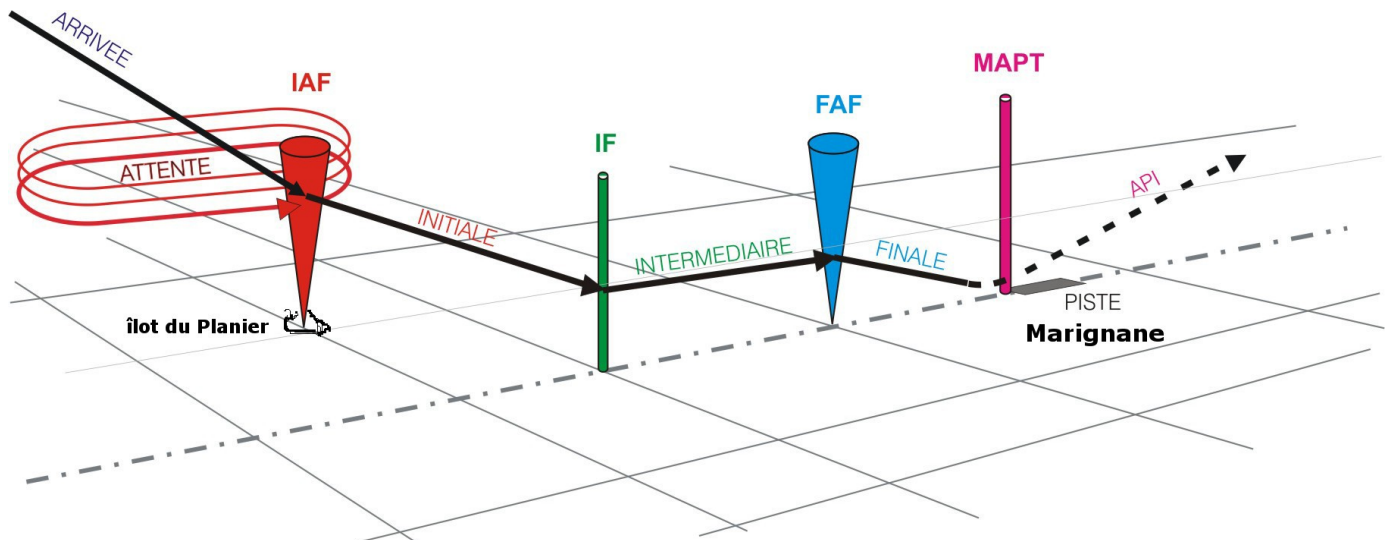
Son IAF par le sud, se trouve sur l'îlot du Planier , en face de la ville de Marseille.

**IAF** = Initial Approach Fix = Balise d'Approche Initiale = ça peut être soit un ADF soit un VOR soit les 2

**FAF** = Final Approach Fix = Balise d'Approche Finale = ça peut être soit un ADF soit un VOR soit les 2

**Holding Stack** = Pile d'attente ( comme des assiettes empilées )

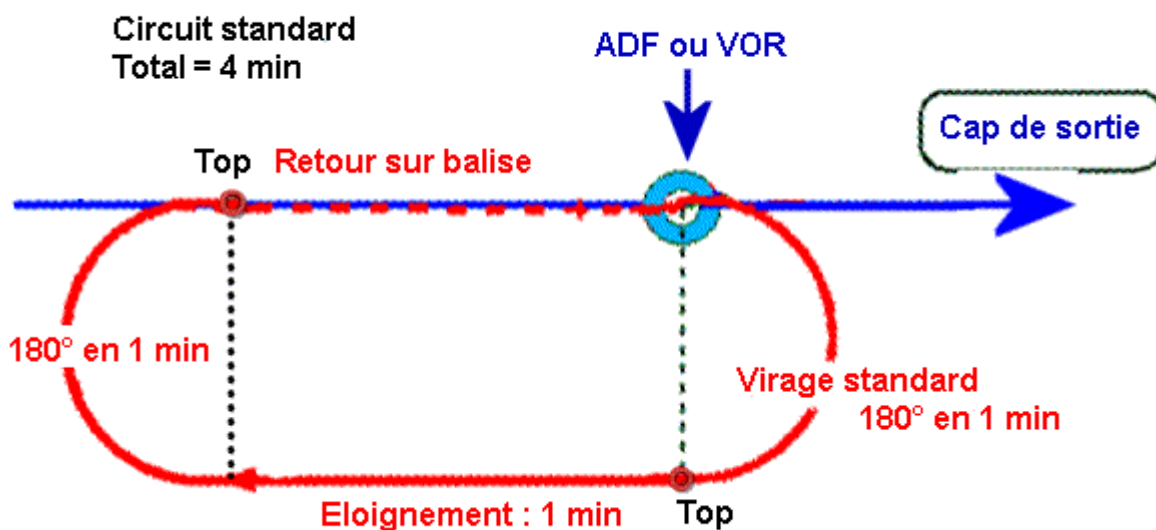
On peut y empiler jusqu'à une dizaine de CIRCUITS D'ATTENTE EN FORME D' HYPPODROME.



## UN CIRCUIT D'ATTENTE = A HOLDING PATTERN :

**ADF** = Automatic Direction Finder = Radiogoniomètre Automatique = ( la balise du pauvre )

**VOR** = Very-high-frequency Omnidirectional Radio-range = ( la balise du riche )



# Organismes du contrôle de la circulation aérienne :

Pour assurer ces services, un organisme de contrôle est mis en place. Suivant le type de trafic et sa position, différents organismes assurent les 3 services de base indispensables :

le contrôle, l'information, et l'alerte :

- Les centres de contrôle régional (CCR) sont chargés d'assurer les services de la circulation aérienne au bénéfice des aéronefs en croisière (en dehors de la proximité d'aérodrome). En France hexagonale, il en existe 5 : nommés "centres en route de la navigation aérienne"(CRNA) , ils se répartissent la fourniture du service de contrôle.  
Ils sont situés à Athis-Mons (région parisienne), Reims, Brest, Bordeaux et Aix-en-Provence.
- Les centres de contrôle d'approche (APP) sont chargés d'assurer les services de la circulation aérienne aux abords d'un aérodrome, dans une zone de contrôle dont la taille est variable. Les contrôleurs aériens sont situés soit dans la vigie d'une tour de contrôle, soit dans une salle radar dédiée.



Tour de contrôle de l'aéroport Paris-Orly. Au second plan, l'aérogare ouest.

- Les tours de contrôle d'aérodrome (TWR pour Tower ou tour de contrôle) sont chargées d'assurer les services de la circulation aérienne dans la circulation d'aérodrome, c'est-à-dire dans une zone restreinte (de l'ordre d'une dizaine de kilomètres) autour d'un aérodrome. Le service est rendu depuis la vigie d'une tour de contrôle. Les tours de contrôle peuvent avoir une ou plusieurs positions dotées de fréquences distinctes, notamment :
  - La position LOC (pour local) pour la gestion des aires d'atterrissage (pistes) et des circuits associés.
  - La position SOL (parfois GND pour Ground) est chargée de la circulation au sol : appareils au roulage, divers véhicules (tels que les camions de pompiers du SSLIA).
  - La position prévol ou clairance (PVL ou DEL pour Delivery clearance ou délivrement de clairances) est chargée sur les aéroports à fort trafic de donner les clairances de mise en route aux appareils en règles de vol aux instruments (IFR). Cela permet d'alléger la charge de travail du contrôleur SOL si présent ou du contrôleur LOC.

Ces organismes ont été différenciés car les compétences requises, les règles applicables, et les moyens techniques nécessaires ne sont pas les mêmes. Un centre de contrôle en route nécessite un radar, tandis que l'outil principal en contrôle d'aérodrome est la vue. En approche, tous les avions veulent aller au même endroit : la piste, on a ainsi un phénomène "d'entonnoir". En route, les avions ont tous des provenances et destinations différentes, les problèmes sont donc pour beaucoup éparpillés et aléatoires. Ces différences, et d'autres, ont conduit à cette classification.