

AIRFRANCE

Mesures environnementales &
Navigation aérienne

Retour d'expérience compagnie Air France

Frédéric Moriamez

Direction du Développement Technique
Adjoint PNT Assistance des Vols

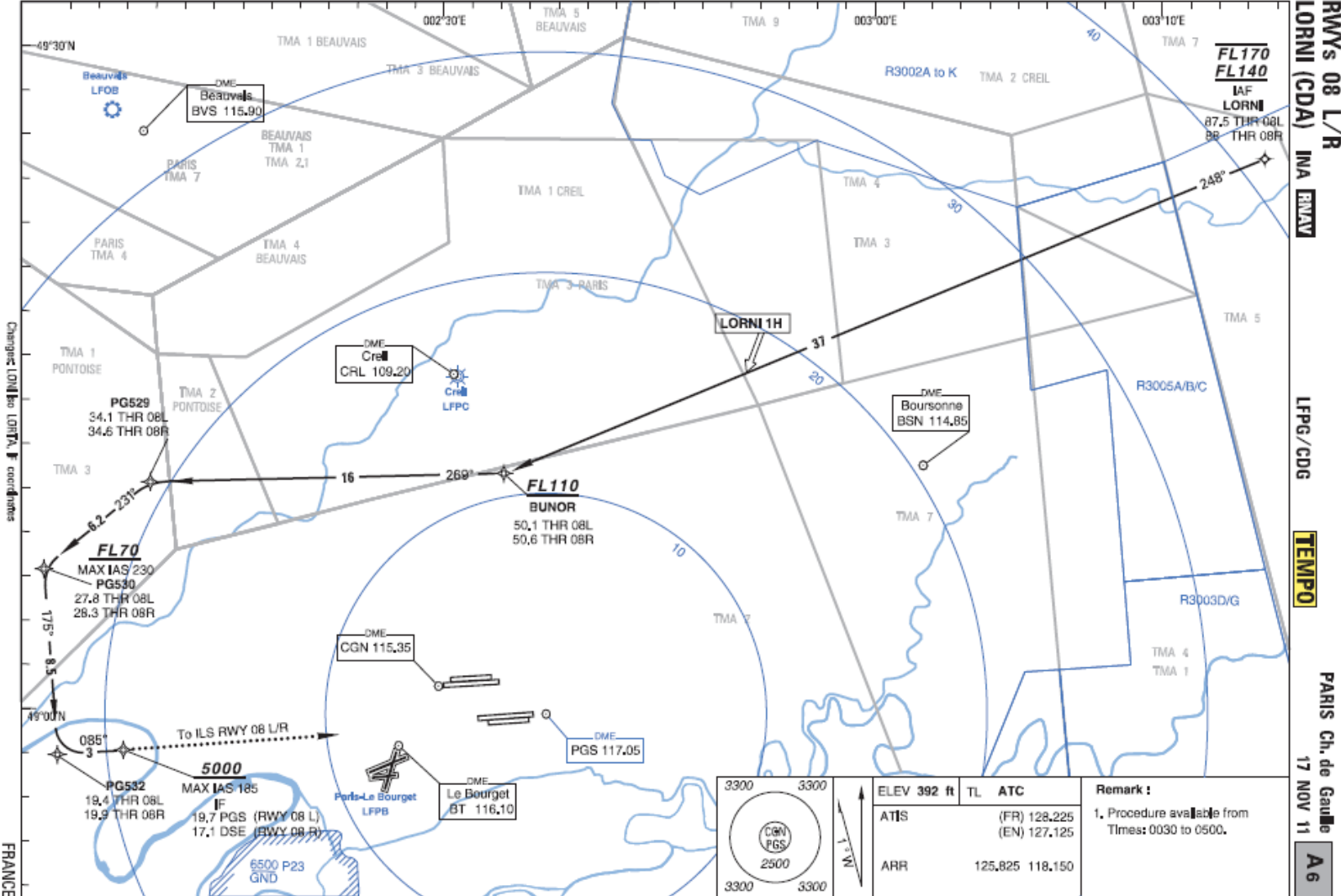
AIRFRANCE 

- **Les arrivées en descente continue CDA (Continuous Descent Approach)**
- **Grenelle de l'environnement : réorganisation de l'espace aérien parisien**
- **Projet Point Merge System PMS**

- **Profil de descente adapté à la pente optimale des avions de ligne (3° régime ralenti)**
- **Palier réduit en approche intermédiaire pour réduction de vitesse**

- **Gain en consommation, pollution, bruit**
- **MAIS trajectoires fermées peu flexibles pour le séquençement des avions**
- **Utilisables uniquement aux heures creuses (Ex 00h30 à 5h00 TU à CDG)**

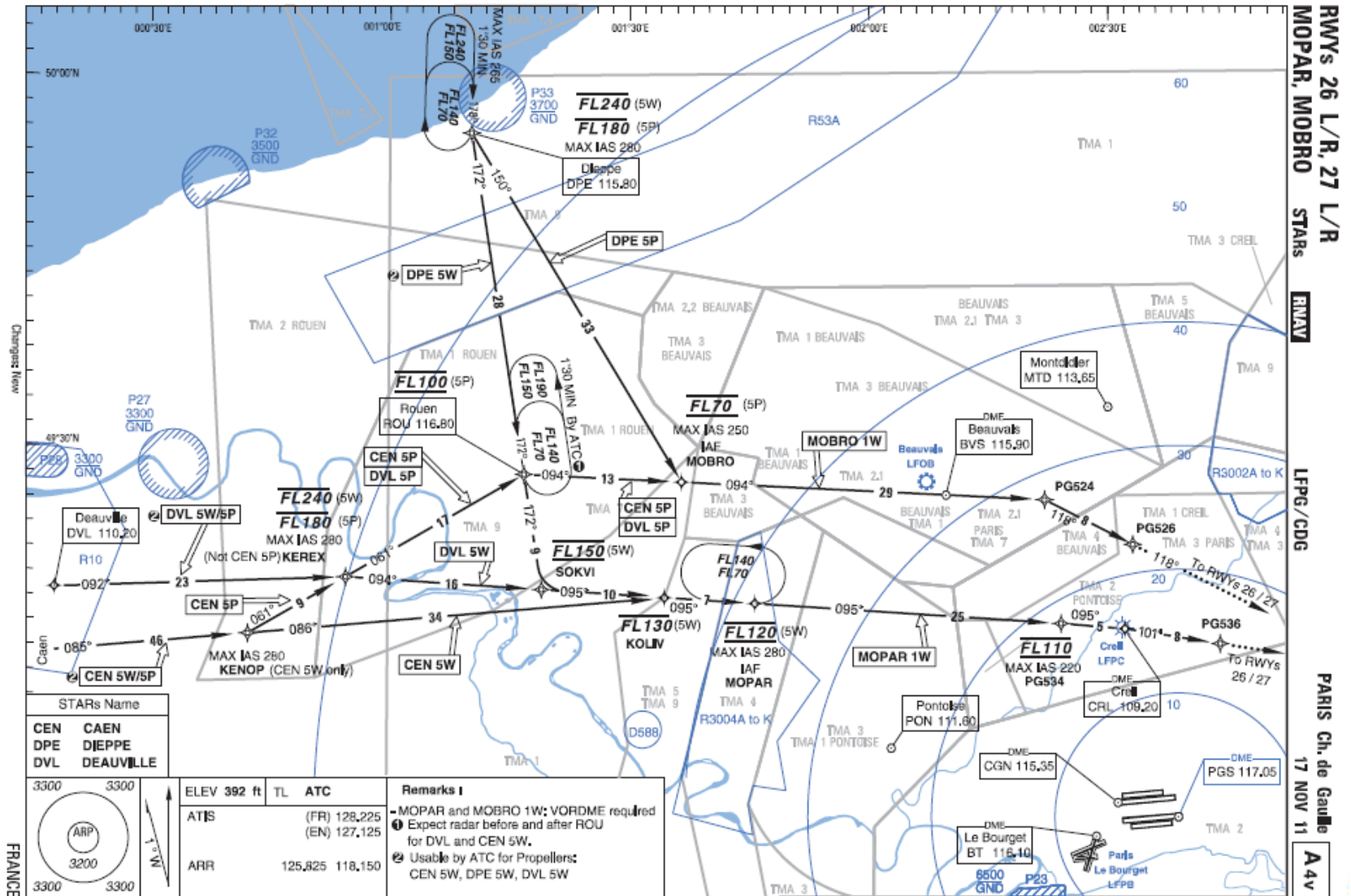
Les arrivées en descente continue CDA



- **Besoin de trajectoires ouvertes pour le séquençage ATC aux heures de pointe**
- **Les pilotes savent gérer une descente fonction de la distance restante au seuil d'atterrissage**
- **Idéal : ATC navigation horizontale radar et gestion plan vertical par pilotes, fonction distance seuil communiquée par ATC**

- **Allongement de 3 NM de tous les segments d'approche finale**
- **Conséquence : idem pour les vents arrières en arrivée à contre QFU**
- **Moins de bruit mais plus de consommation et plus de pollution**

Relèvement des paliers d'app intermédiaire à CDG



- **Extension du volume TMA : 7 NM environ à l'Est et à l'Ouest dans le plan horizontal**
- **Mais FL de transfert toujours max FL 280 à 110 NM de CDG par ex**
- **Conséquence : descente prématurée**
- **Aucun gain en consommation/pollution**

Bilan carburant très mitigé:

- **Nécessité de solutions gagnant - gagnant riverains / transporteurs**

Exemples :

- **Descentes continues en trajectoires ouvertes sous contrôle ATC**
- **Approches curvilignes environnementales**

- **Objectif : séquençement des arrivées en altitude (gain en consommation/pollution) puis descente continue**
- **Le Point Merge System est un premier pas**

