

# CONFÉRENCE

Nouvelle sectorisation & FRA  
Nouveaux fichiers secteurs

- -

Nouvelle offre training



# Nouvelle sectorisation & FRA

Durée de la réflexion/travail : 5 mois



IVAO France - Simulation uniquement  
2026 – Tous droits réservés

# Nouvelle sectorisation

En bref :

- Nouvelle découpe des secteurs En-Route.
- Jusqu'à 8 centres En-Route pour 12 positions de contrôle.
- Suppression des positions supérieures secondaires (\_U\_).
- Des interfaces plus logiques entre les centres et pour les flux.
- Des planchers et plafonds variables pour un même centre.

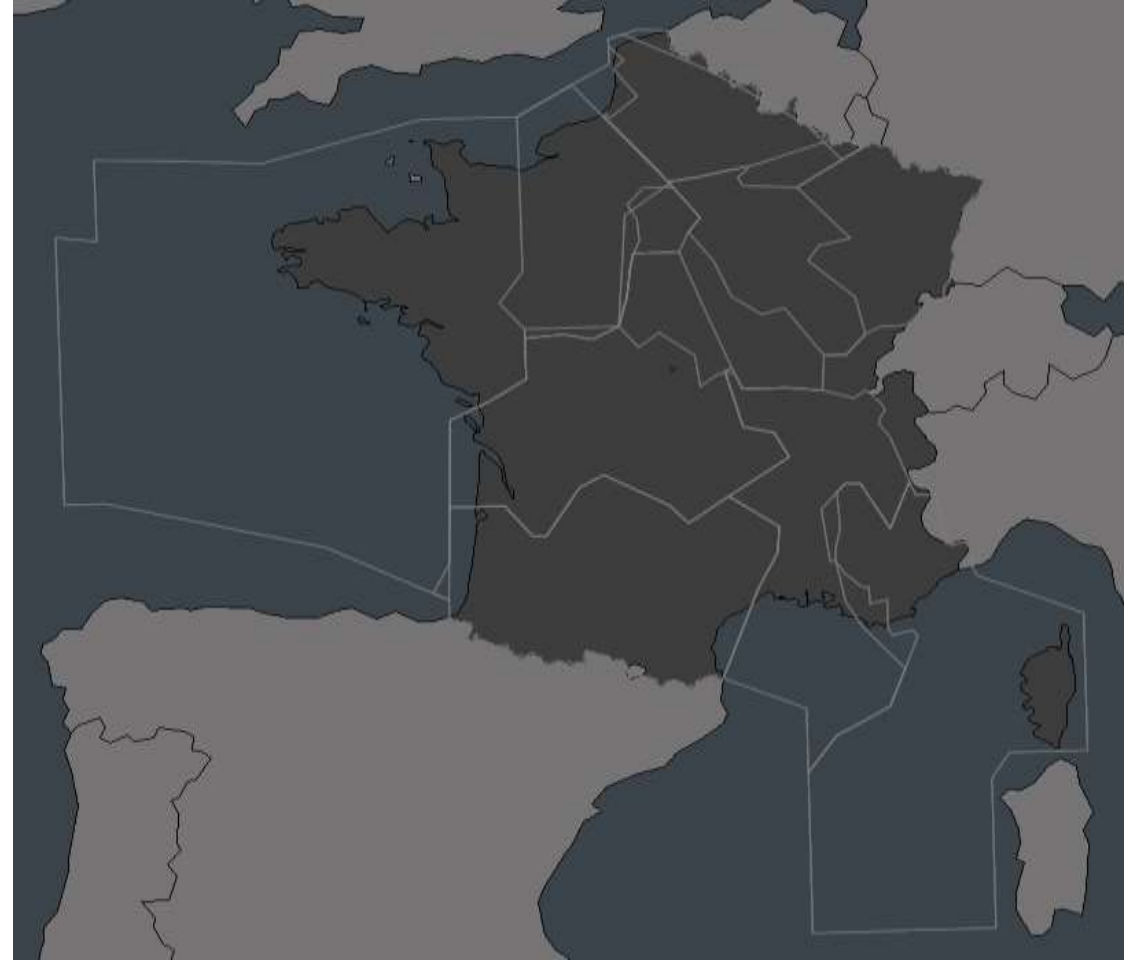
Résumé : <https://shorturl.at/u3VMM>

# Nouvelle sectorisation

## Sectorisation actuelle



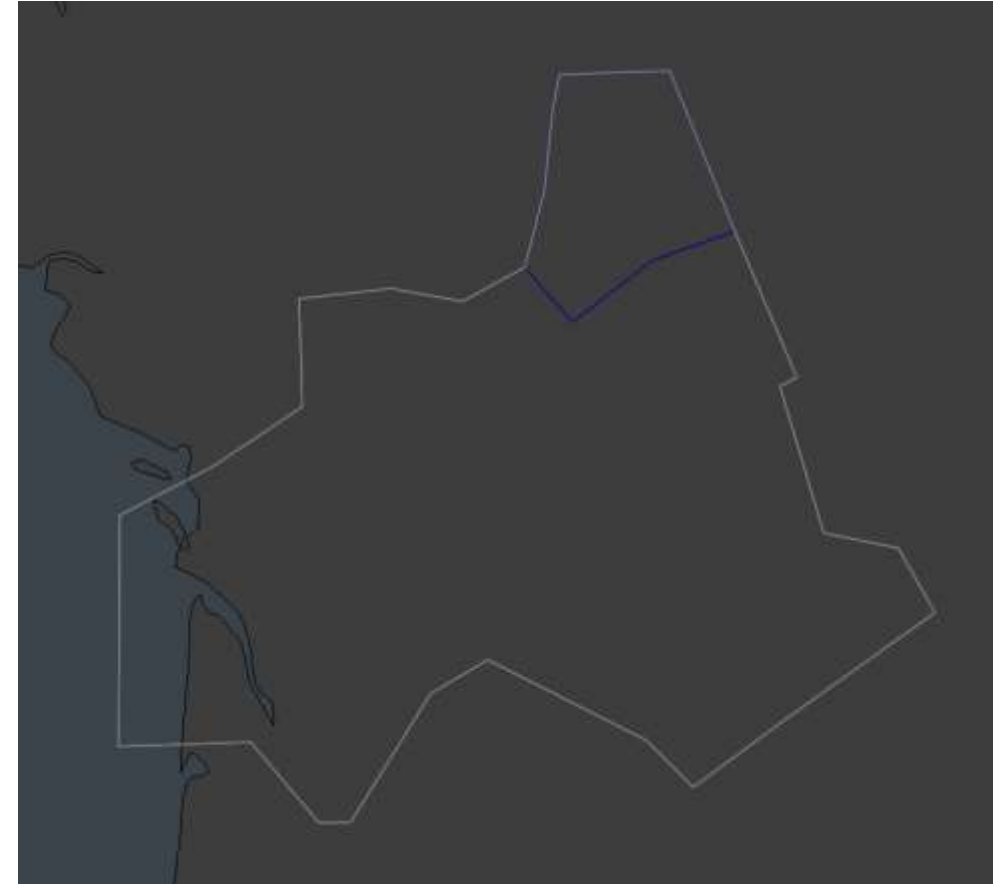
## Sectorisation à venir



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Bordeaux ACC

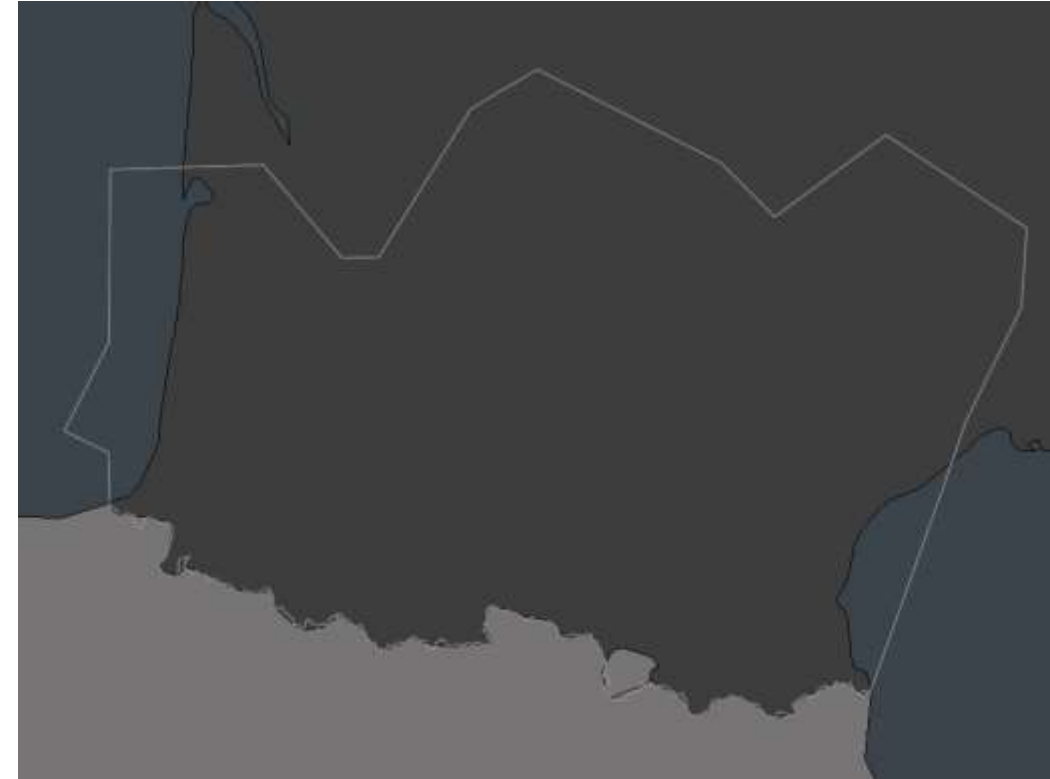
- LFBB\_N\_CTR sur 134.255 MHz
- Surface de contrôle réduite, mais plus dense avec :
  - La gestion des flux nord/sud à l'est de la zone en espace supérieur (< FL195)
  - Le sous-secteur bleu, sur Paris, qui gère les départs sud de Paris vers Bordeaux
- La gestion, en inférieur, des SIV de LFBD, LFBH, LFBI et LFBL
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Bordeaux ACC

- LFBB\_S\_CTR sur 126.130 MHz
- Surface de contrôle réduite, mais plus dense avec :
  - La gestion des flux nord/sud à l'est de la zone en espace supérieur (< FL195)
- La gestion, en inférieur, des SIV de LFBP, LFBZ et LFBO
- FRA : APC H24

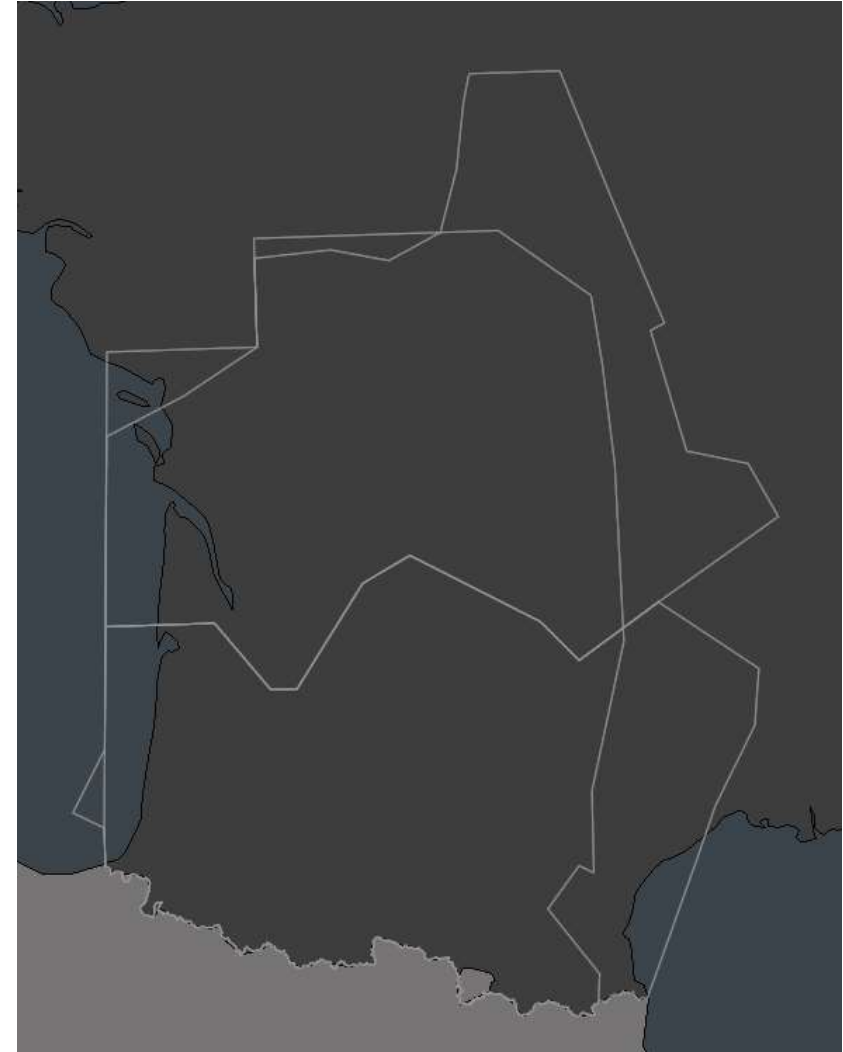


# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Bordeaux

### ACC

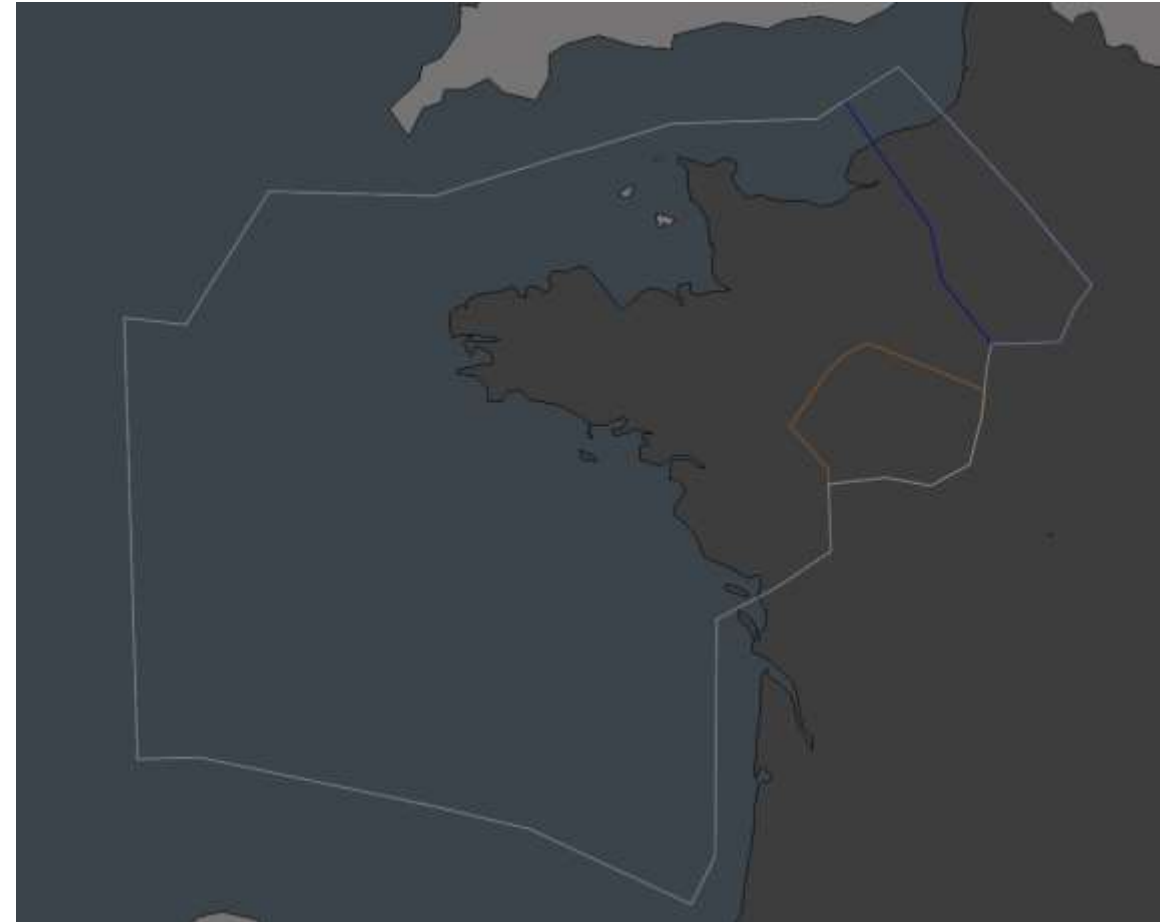
- LFBB\_CTR sur 130.230 MHz
- Surface de contrôle étendue, reprend les particularités de LFBB\_N et LFBB\_S mais cumulées
- FRA : ACC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Brest ACC

- LFRR\_CTR sur 132.830 MHz
- Surface de contrôle étendue, mais plus dense avec :
  - Le sous-secteur orange, sur Paris, qui gère les flux est/ouest
  - Le sous-secteur bleu, sur Paris, qui gère les flux nord/sud
- Une gestion de l'inférieur inchangée
- FRA : APC H24

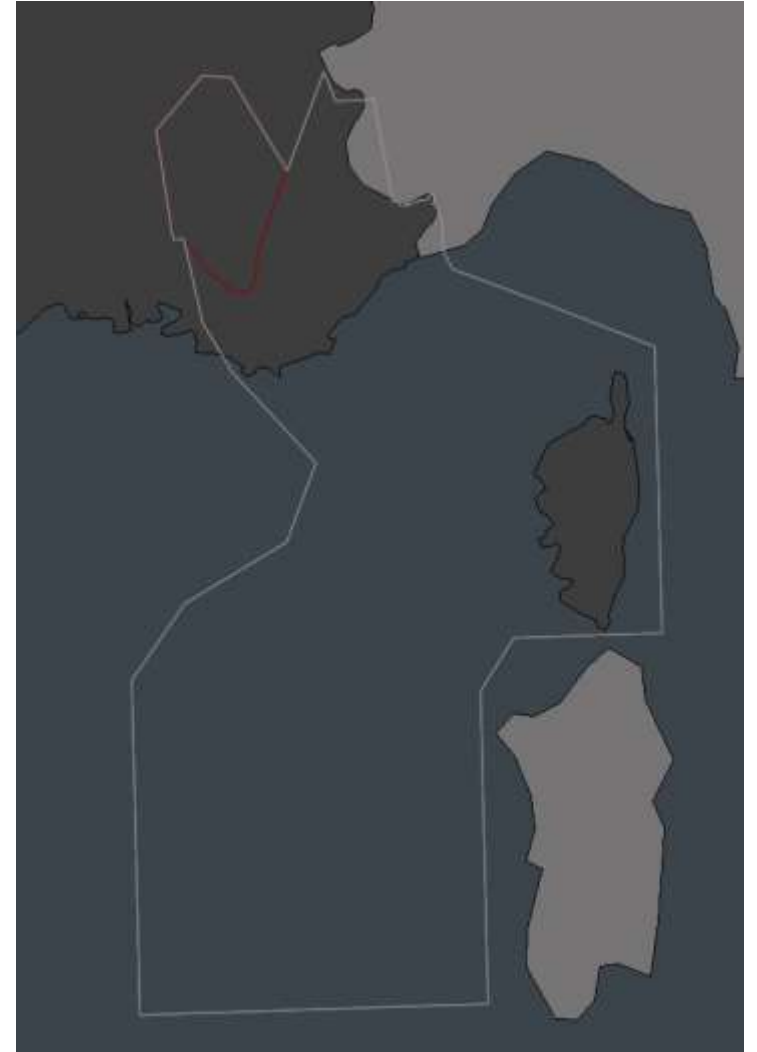




# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Marseille ACC

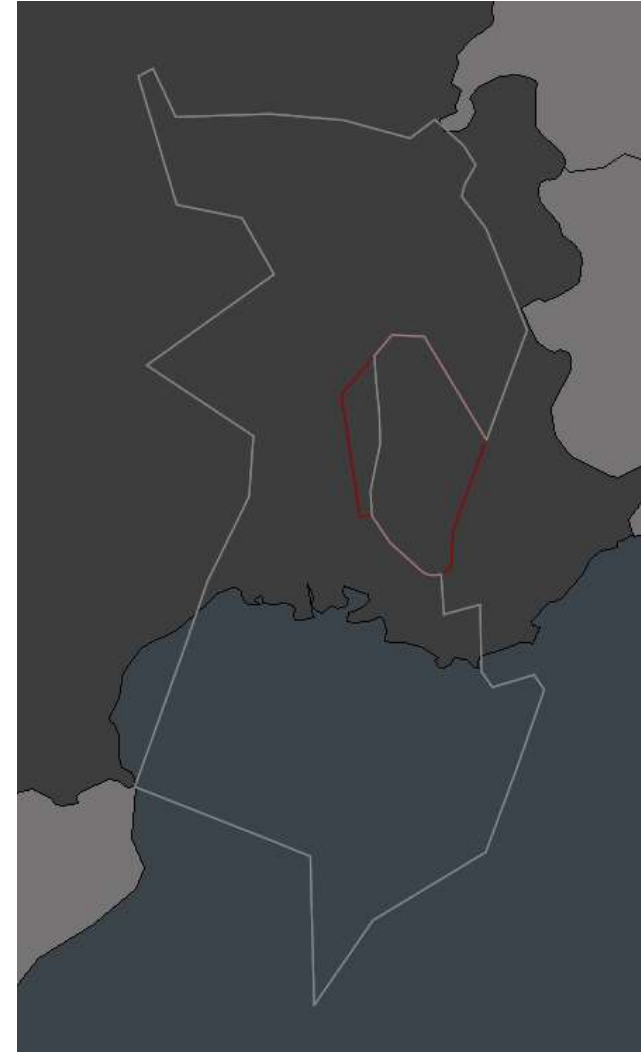
- LFMM\_E\_CTR sur 127.905 MHz
- Surface de contrôle repensée, mais plus complexe avec :
  - Le sous-secteur rouge, conjoint avec LFMM\_W, dont la gestion dépend des positions connectées. La priorité de gestion revient à LFMM\_E. Il sert au pré-séquençage des arrivées Nice et Lyon, en assurant la compatibilité avec les départs opposés.
- Une gestion en inférieur du SIV de LFKB, LFKJ et LFMN
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Marseille ACC

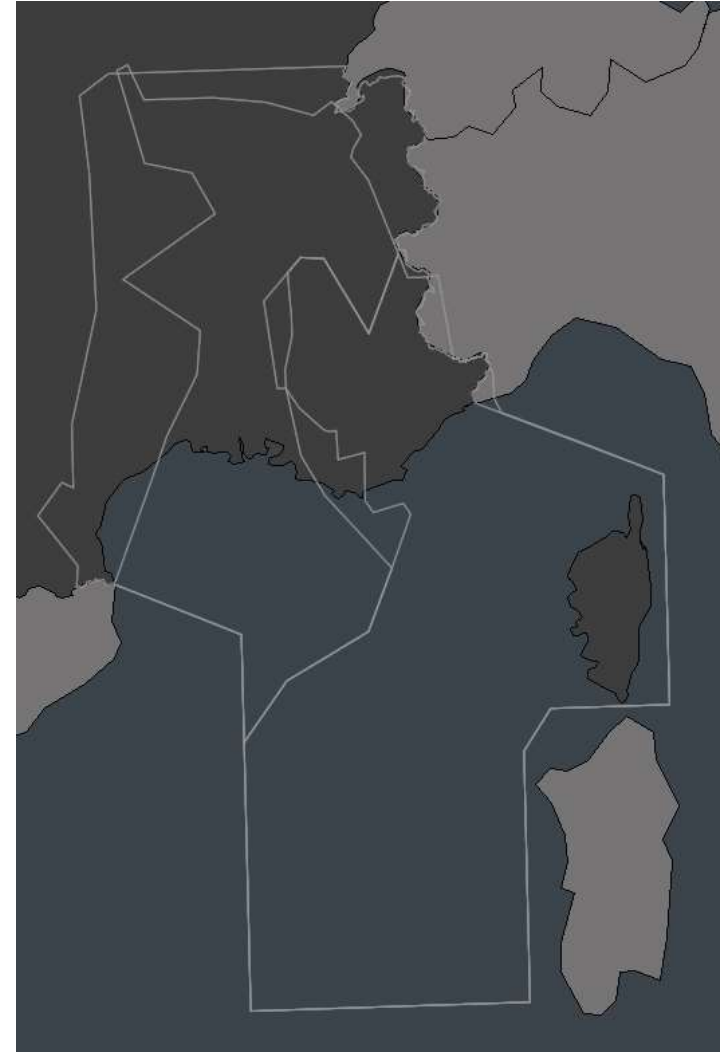
- LFMM\_W\_CTR sur 132.365 MHz
- Surface de contrôle repensée, mais plus complexe avec :
  - Le sous-secteur rouge, conjoint avec LFMM\_E, dont la gestion dépend des positions connectées. La priorité de gestion revient à LFMM\_E. Il sert au pré-séquençage des arrivées Nice et Lyon, en assurant la compatibilité avec les départs opposés.
- Une gestion en inférieur du SIV de LFLC, LFLL, LFML, et LFMT
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Marseille ACC

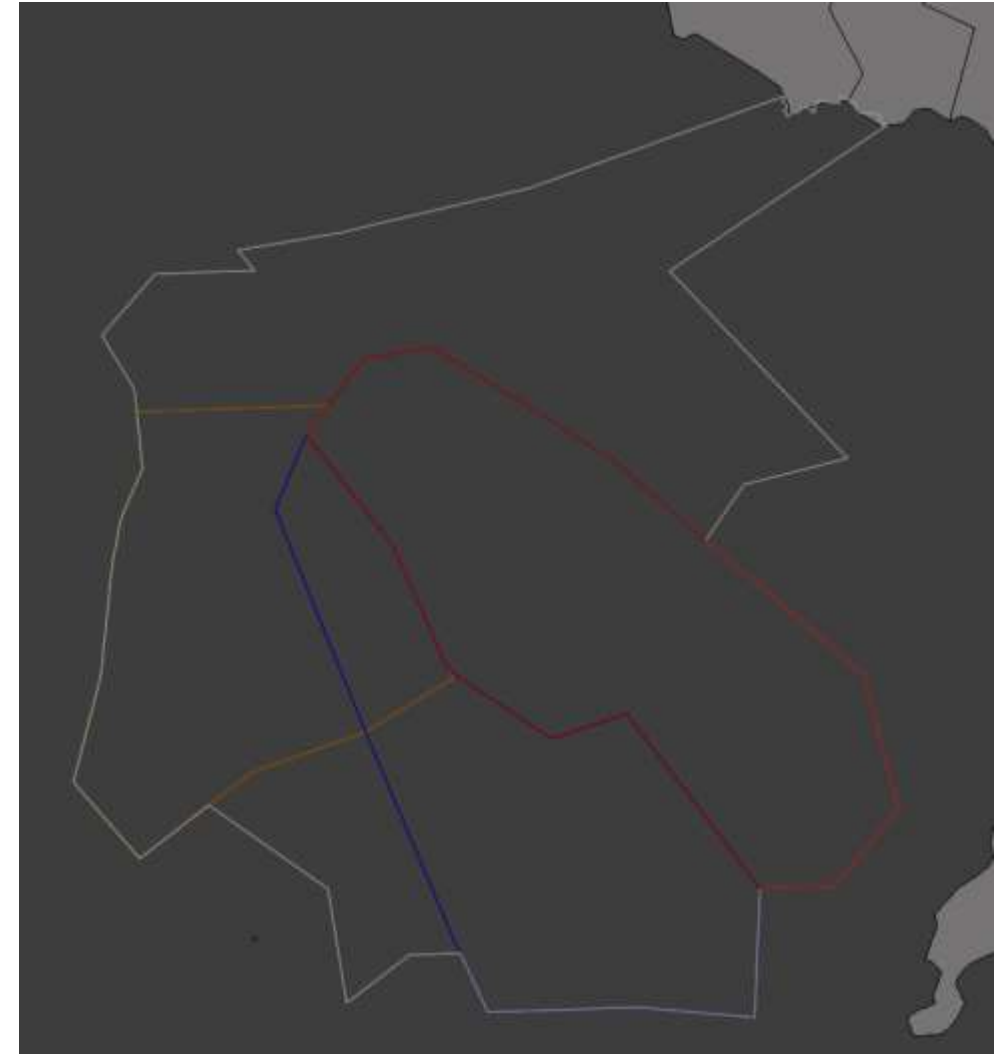
- LFMM\_CTR sur 128.850 MHz
- Surface de contrôle complexe, reprend les particularités de LFMM\_E et LFMM\_W mais cumulées
- FRA : ACC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Paris ACC

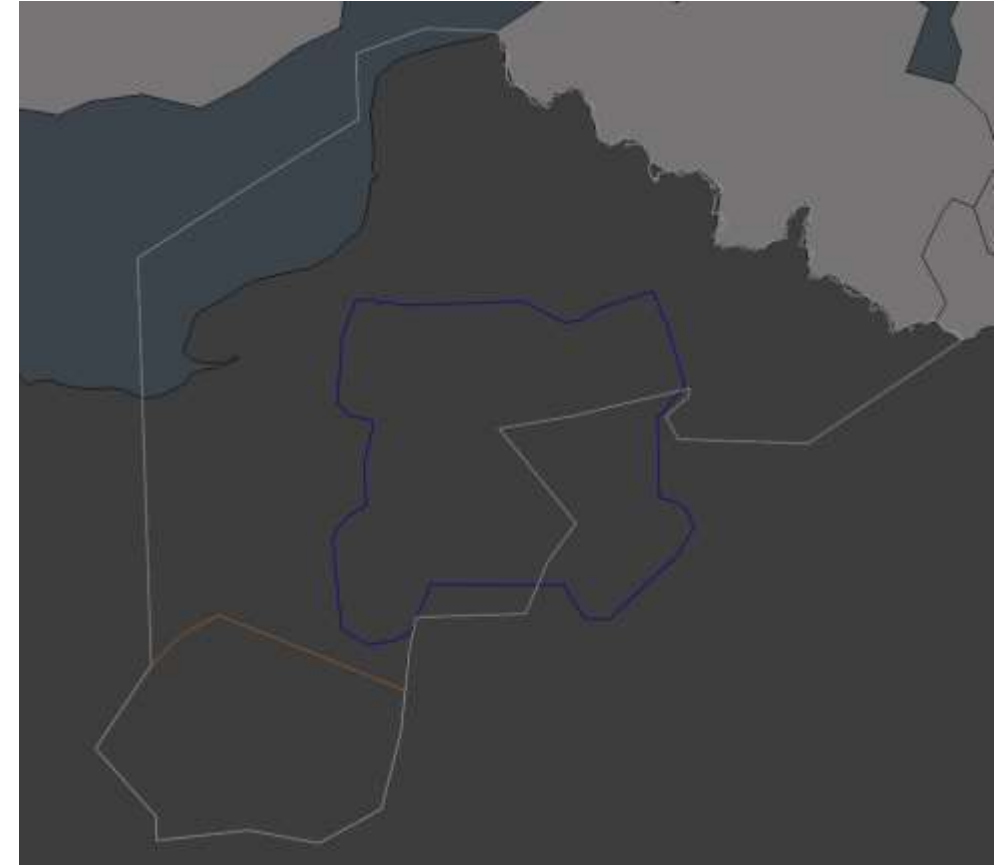
- LFFF\_E\_CTR sur 132.100 MHz
- Surface de contrôle réduite, mais plus dense avec :
  - Le sous-secteur rouge, sous Reims, qui gère les arrivées est sur Paris
  - Le sous-secteur bleu, seul secteur En-Route de Paris en flux nord/sud
  - Le sous-secteur orange, sous Bordeaux, qui gère les départs sud de Paris
- Une gestion en inférieur du SIV de LFPM
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Paris ACC

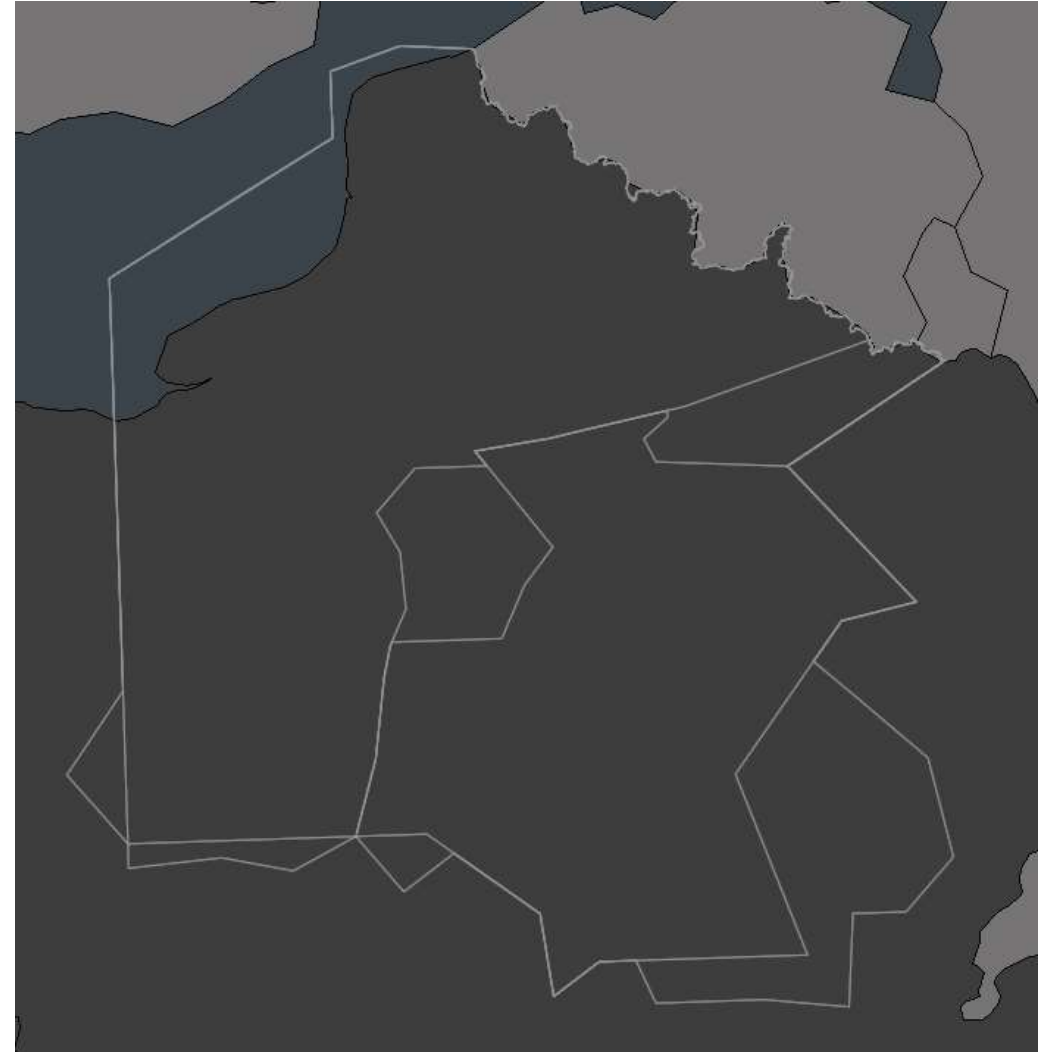
- LFFF\_W\_CTR sur 122.575 MHz
- Surface de contrôle réduite, mais plus dense avec :
  - La gestion de toute l'EGA Parisienne, en bleu avec notamment : LFPG, LFPB, LFPO, LFOB, LFPT, etc
  - Le sous-secteur orange, sous Brest, qui gère les arrivées ouest de Paris
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Paris ACC

- LFFF\_CTR sur 120.955 MHz
- Surface de contrôle étendue, reprend les particularités de LFFF\_E et LFFF\_W mais cumulées
- FRA : ACC H24



# Nouvelle sectorisation

## Ce qui change ? Reims ACC

- LFEE\_CTR sur 127.075 MHz
- Secteur plus grand avec l'ajout du sous-secteur en rouge
- Une gestion de l'inférieur inchangée
- FRA : APC H24



# Nouvelle sectorisation

## Condition d'ouvertures des positions sur les centres découpés

Centres concernés : LFBB, LFFF, et LFMM

Dans le cadre où LFXX\_CTR est connecté, alors aucune position LFXX\_1\_CTR ou LFXX\_2\_CTR ne pourra se connecter.

Si une position XX\_1 ou XX\_2 est déjà connectée, alors la position manquante pourra se connecter. Mais si XX\_1 et XX\_2 sont connectées, alors la position complète ne pourra pas se connecter

La gestion de la FIR est également découpée selon la sectorisation, chaque centre gère sa section FIR en fonction.



# Nouvelle sectorisation

## Condition d'ouvertures des positions sur les centres découpés

### Exemple :

Si LFBB\_N\_CTR est connecté, alors LFBB\_S\_CTR ou LFBB\_CTR peuvent se connecter.

Dans ce cas, LFBB\_CTR ne gère que la partie “manquante” - LFBB\_S\_CTR, de sorte à reprendre la gestion de LFBB\_N\_CTR à sa déconnexion.

Si LFBB\_N\_CTR et LFBB\_S\_CTR sont déjà connectés, alors LFBB\_CTR ne peut pas se connecter.

Si LFBB\_CTR est déjà connecté, alors ni LFBB\_N\_CTR, ni LFBB\_S\_CTR ne peuvent se connecter.

# Nouveaux fichiers secteurs

Durée de la réflexion/travail : 9 mois



IVAO France - Simulation uniquement  
2026 – Tous droits réservés

# Nouveaux fichiers secteurs

**En bref :**

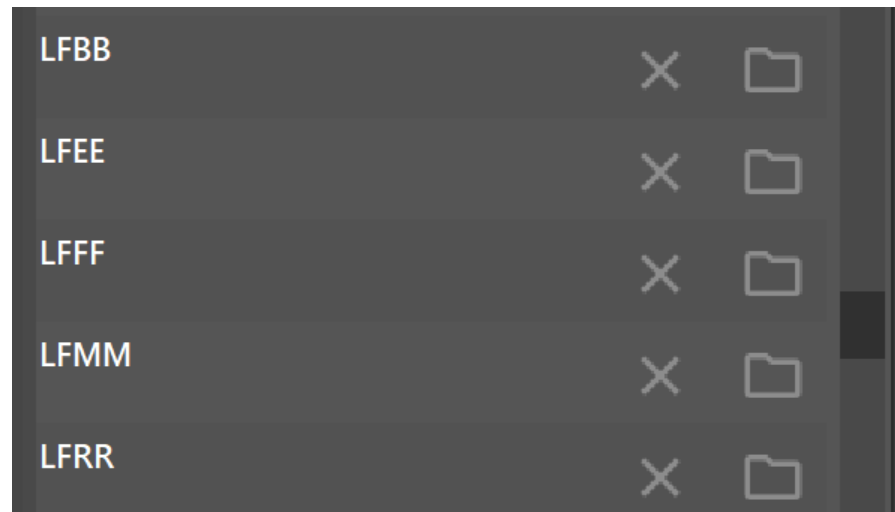
- Nouvelle structure et organisation dans les fichiers secteurs.
- Utilisation du format polygone contre le format trait pour une meilleure représentation visuelle de l'espace aérien.
- Implémentation de nouvelles fonctionnalités d'Aurora.
- Facilité de prise en main car affichage centré seulement sur la zone de contrôle de la position.

# Nouveaux fichiers secteurs

Une séparation entre inférieur et supérieur, mais également entre FIR et SIV

Avant :

5 fichiers secteurs, pour 5 FIR métropolitaine + 6 fichiers secteurs Outres-mers, regroupant toutes les informations inférieures comme supérieures.



# Nouveaux fichiers secteurs

Une séparation entre inférieur et supérieur, mais également entre FIR et SIV

Après :

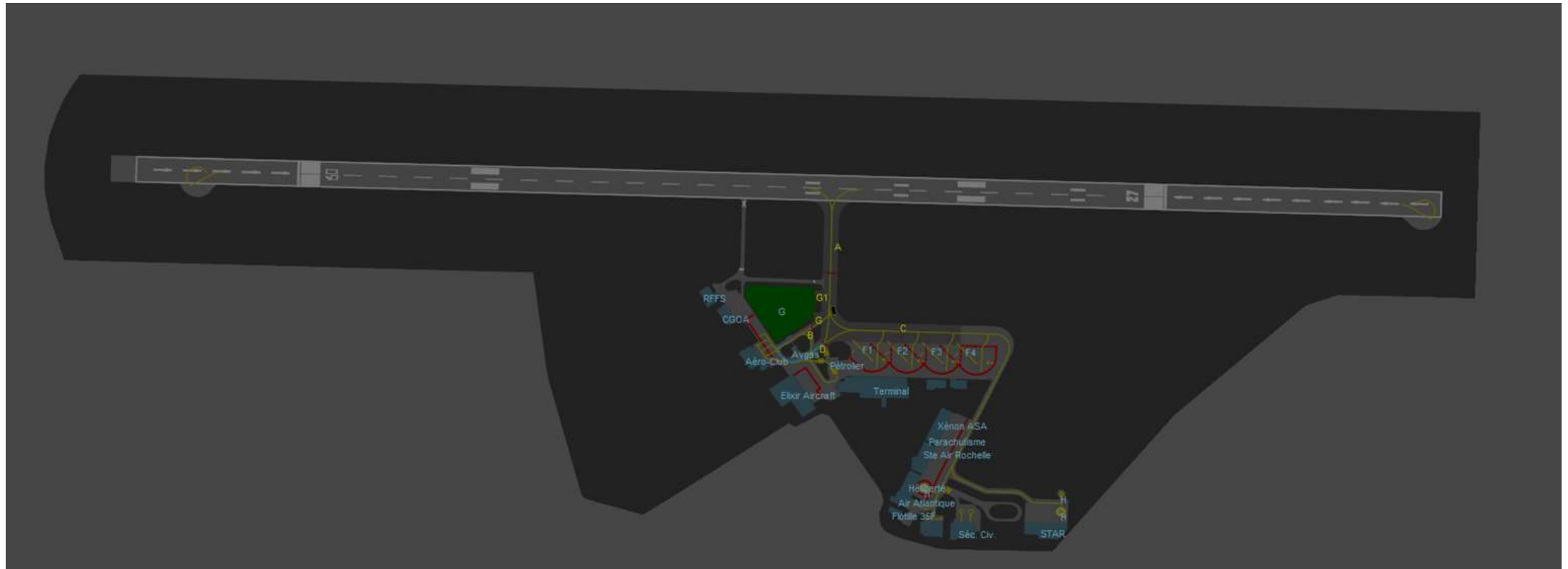
Une 40aine de fichiers secteurs, séparés en SIV pour l'inférieur métropolitain, et UIR pour le supérieur métropolitain. Et par zone d'approche pour l'Outre-mer, plus les deux centres En-Route OM de Cayenne et Tahiti.



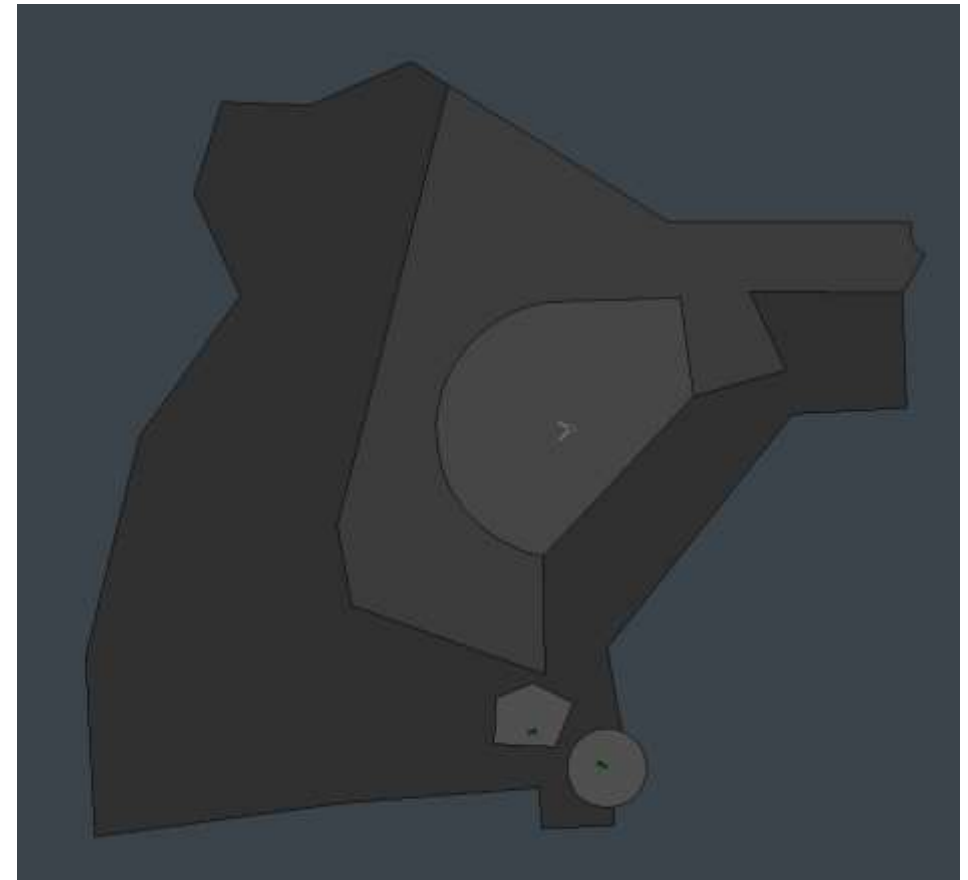
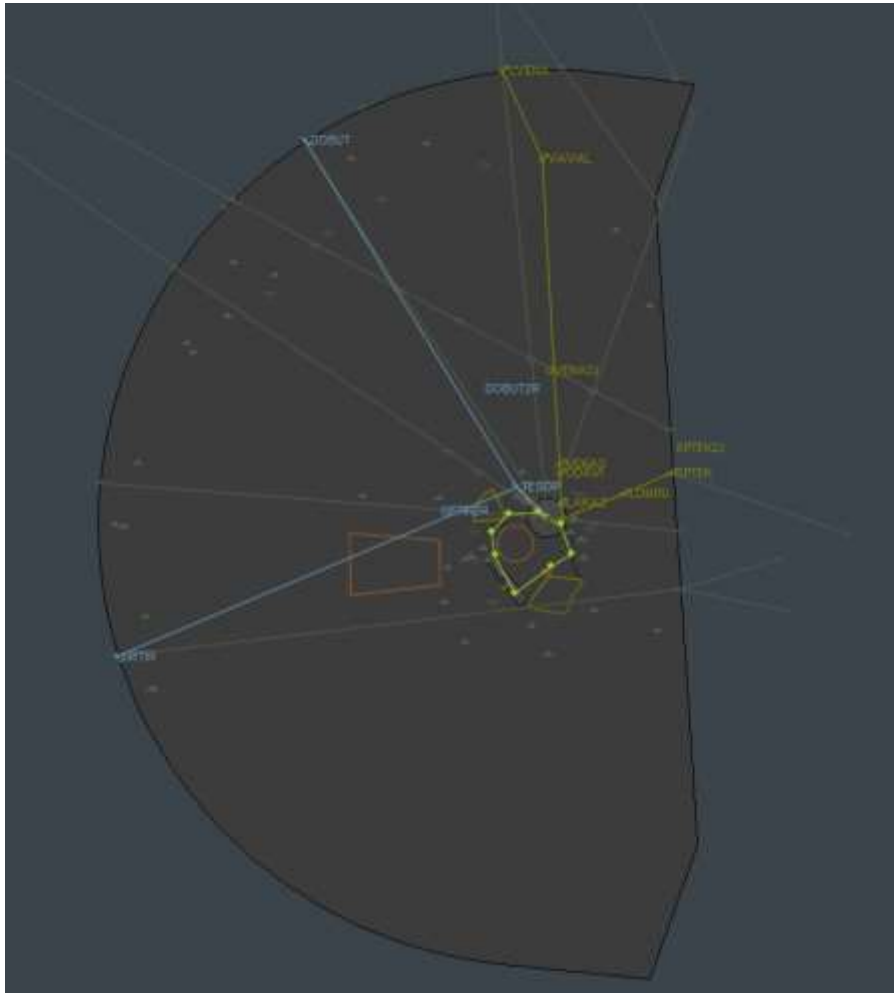
CRNA E - Reims	X	📁
CRNA N - Zone Paris	X	📁
CRNA SO - SIV Aquitaine	X	📁
France Outre-Mer - La Réunion	X	📁

# Nouveaux fichiers secteurs

Affichage au sol des aéroports en format polygone - Positions DEL/GND/TWR

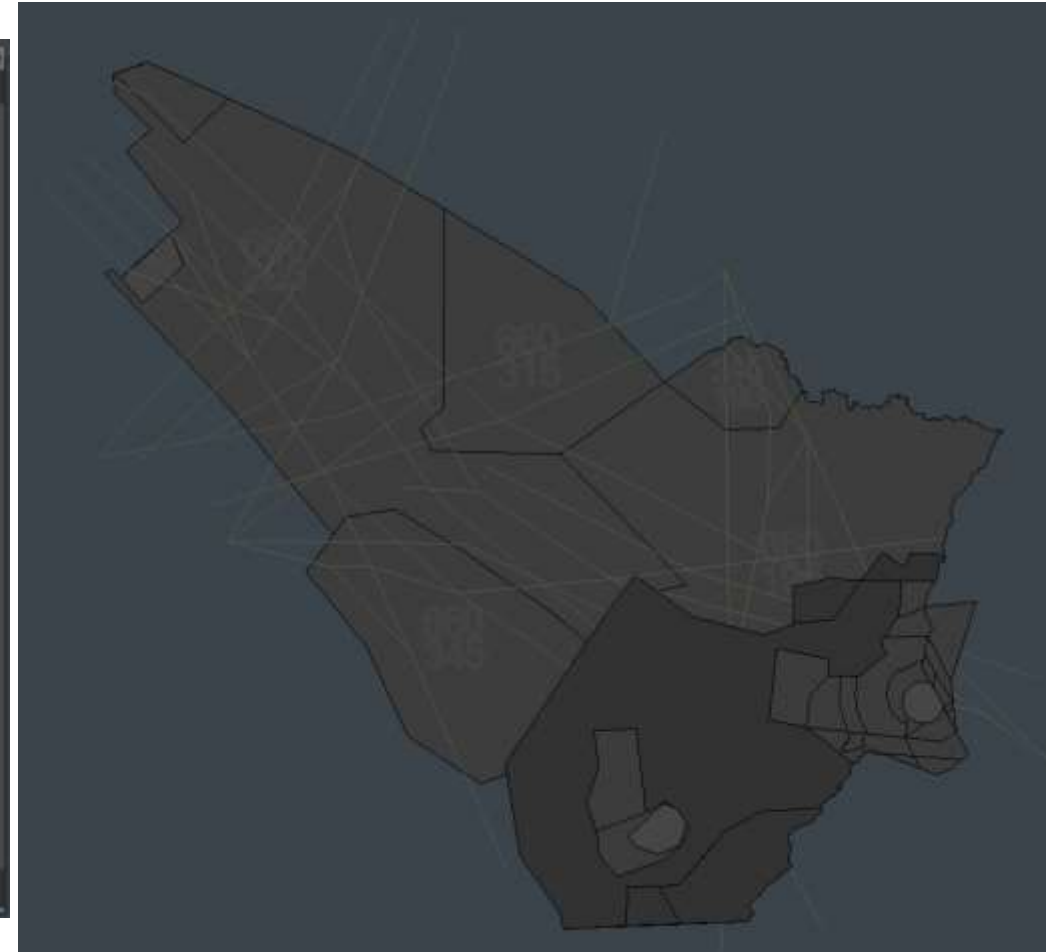
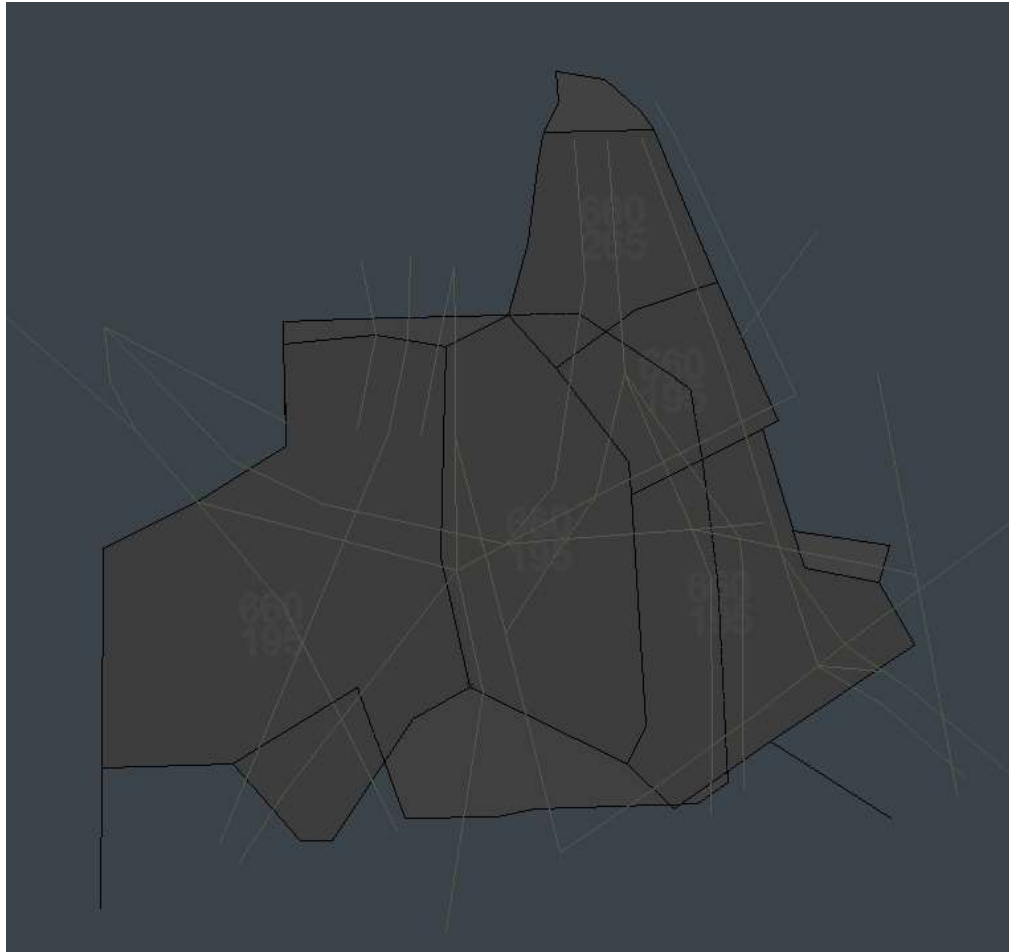


## Affichage des SIV - Positions APP/DEP



# Nouveaux fichiers secteurs

## Affichage des ACC - Positions CTR





# Modifications des FRA

Durée de la réflexion/travail : 3 mois



IVAO France - Simulation uniquement  
2026 – Tous droits réservés

# Modification des FRA

En bref :

- Changement concernant les positions civils.
- Tendance générale à la hausse :
  - Tous les centres à minima APC, et certains ACC (LFBB, LFMM, et LFFF).
  - Toutes les approches et départs ADC.
  - Modifications ponctuelles de certaines FRA des positions \_DEL, \_GND, \_TWR.

# Nouvelle offre training

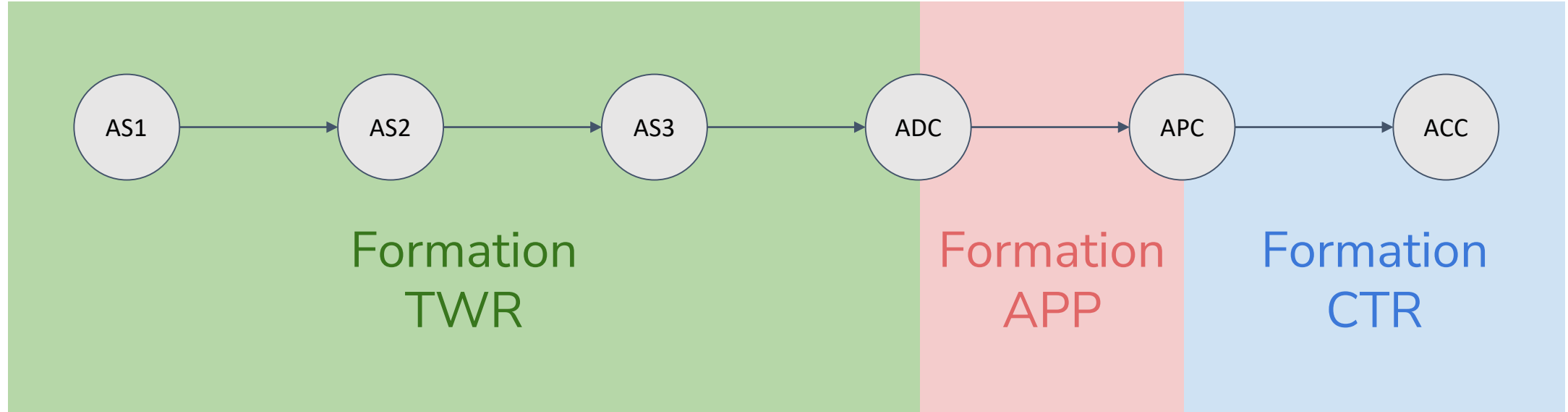


IVAO France - Simulation uniquement  
2026 – Tous droits réservés

# Carrière ATC



# Carrière ATC



# Apprentissage

## PHASE THÉORIQUE

- Éléments théoriques
  - Météo
  - Réglementation
  - ...
- Rudiments pratiques
  - Situations caractéristiques
  - Phraséologie
  - ...

## PHASE PRATIQUE

Entraînement régulier sur position

# Formation TWR

## PHASE THÉORIQUE



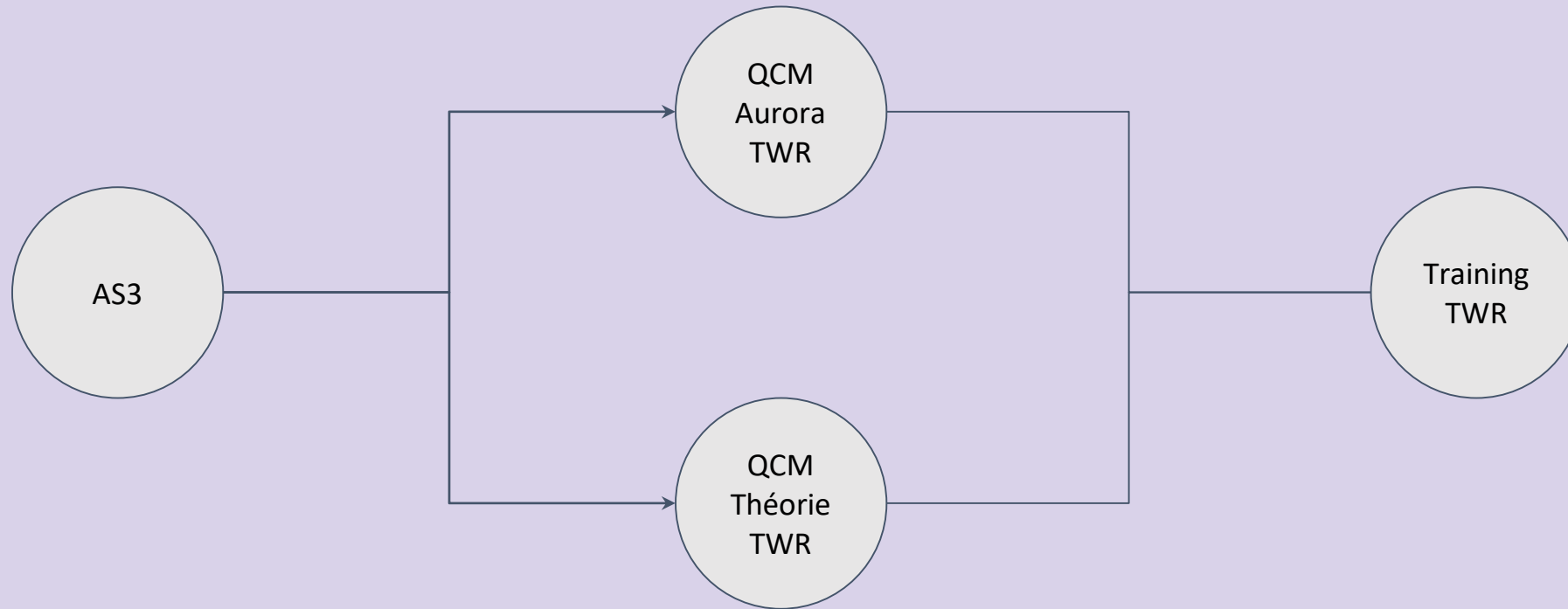
- Logiciel Aurora
  - Manuel utilisateur
  - **Vidéos d'explication**
- Théorie TWR
  - Wiki FR
  - **Vidéos d'explication**

## PHASE PRATIQUE

- Training Tour
- Examen Tour

# Formation TWR

## ACCÈS AU TRAINING





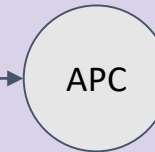
# Formation APP

## PHASE THÉORIQUE



- Logiciel Aurora
  - Manuel utilisateur
  - **Vidéos d'explication**
- Théorie APP
  - Wiki FR
  - **Vidéos d'explication**

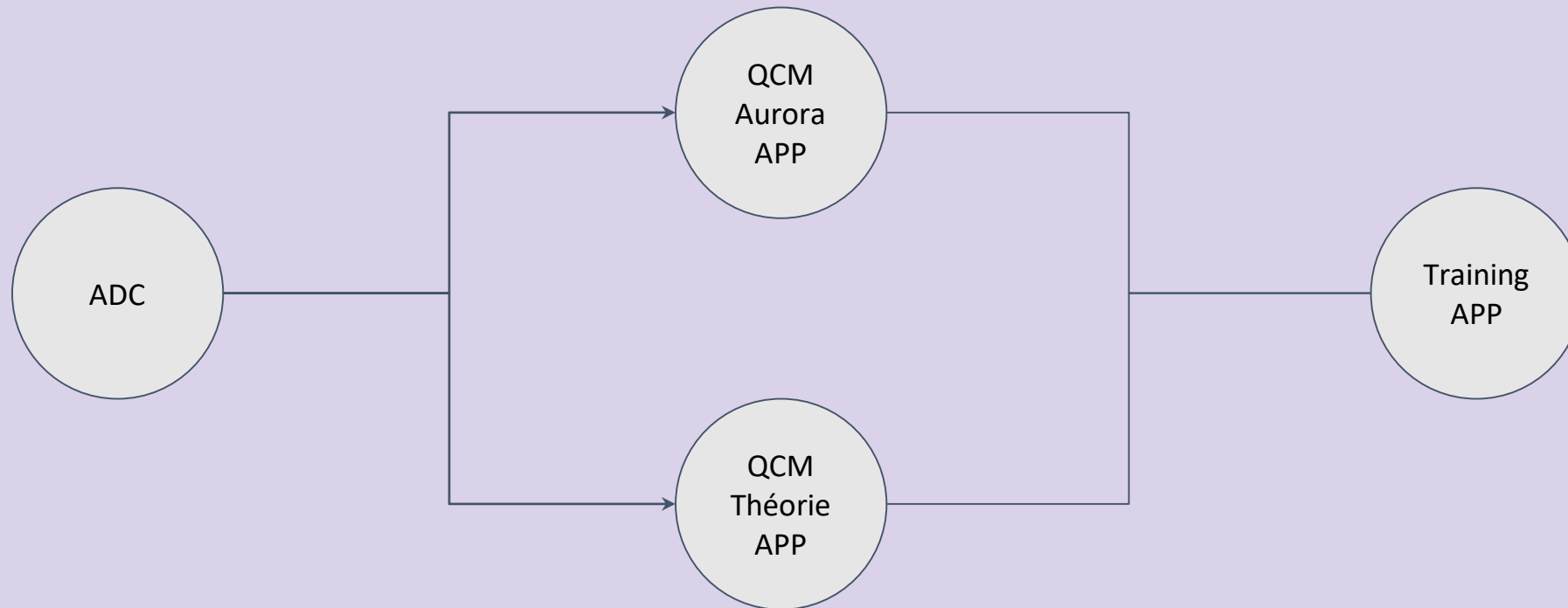
## PHASE PRATIQUE



- Training Approche
- Examen Approche

# Formation APP

## ACCÈS AU TRAINING



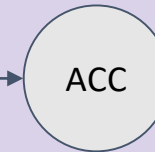
# Formation CTR

## PHASE THÉORIQUE



- Logiciel Aurora
  - Manuel utilisateur
  - **Vidéos d'explication**
- Théorie CTR
  - Wiki FR
  - **Vidéos d'explication**

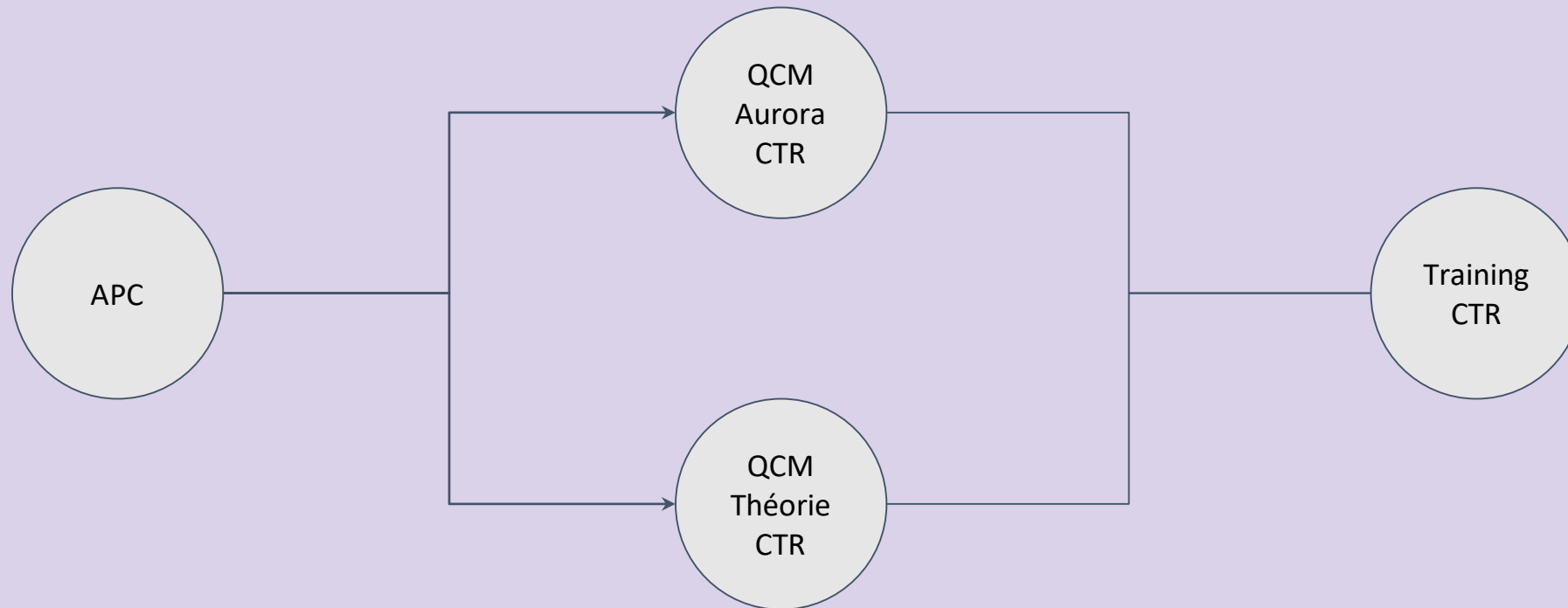
## PHASE PRATIQUE



- Training En-route
- Examen En-route

# Formation CTR

## ACCÈS AU TRAINING





# Et pour quand ?

Publication à l'AIRAC 2603

Jeudi 19 mars 2026



**Merci de votre attention**

**Avez-vous des questions ?**