



# Le rappel du jour:

## Les classes d'espaces

Jean-Michel Rousseau  
Aéroclub d'Andernos

# Les classes d'espaces

## Objectif de ce rappel

Etre à l'aise avec la bonne connaissance de la classification des espaces aériens.

Celle-ci a pour but d'assurer la compatibilité des circulations IFR et VFR volant dans un même espace aérien, en termes de sécurité et de régularité.

# Le plan de l'intervention

## Organisation et réglementation

- Les régions d'information de vol
- Les espaces aériens contrôlés
- Les zones à statut particulier
- Les classes d'espaces
- Les conditions VMC selon les espaces

## En pratique pour mon vol

- La préparation du vol
- Durant le vol
- En synthèse pour un vol réussi
- **Merci de votre attention pour 30' maximum ;-)**

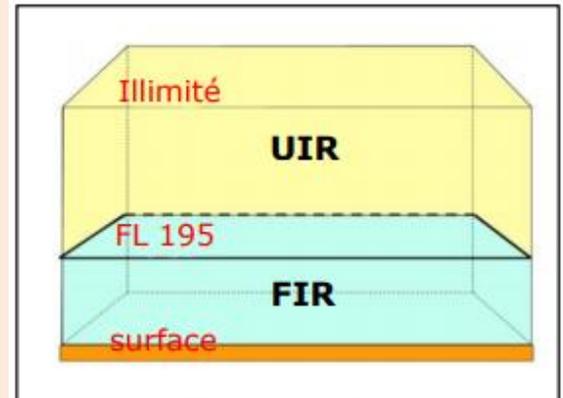
# Les régions d'information de vol

Les régions d'information de vol: des espaces dans lesquels sont rendus les services d'information de vol et d'alerte.

**FIR (Flight Information Region),**  
région d'information de vol de l'espace inférieur,  
jusqu'au niveau 195.

La France compte 5 FIR ( Paris, Brest,  
Bordeaux, Marseille et Reims).

**L'UIR (Upper flight Information Region)**  
chapeaute les FIR à partir du niveau 195.



# Les espaces aériens contrôlés

## Les zones de contrôle



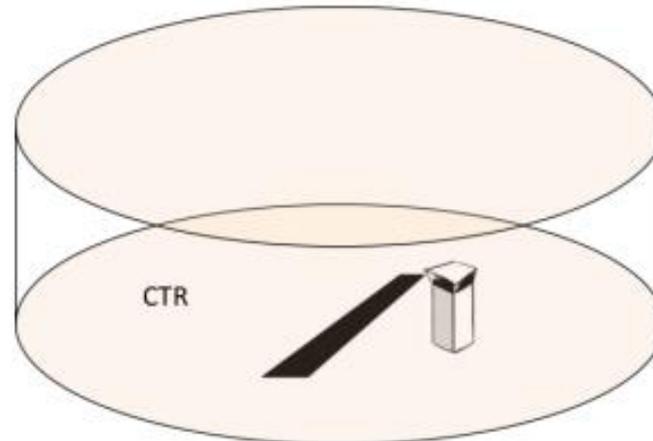
## Autour d'un aérodrome

### La CTR, control zone

Englobe les trajectoires IFR arrivée et départ.

Du sol à une limite supérieure variable (le plancher de la TMA le cas s'il en existe une au-dessus)

S'étend à au moins 5 NM et peut englober plusieurs aérodromes voisins.



# Les espaces aériens contrôlés

## Les régions de contrôle

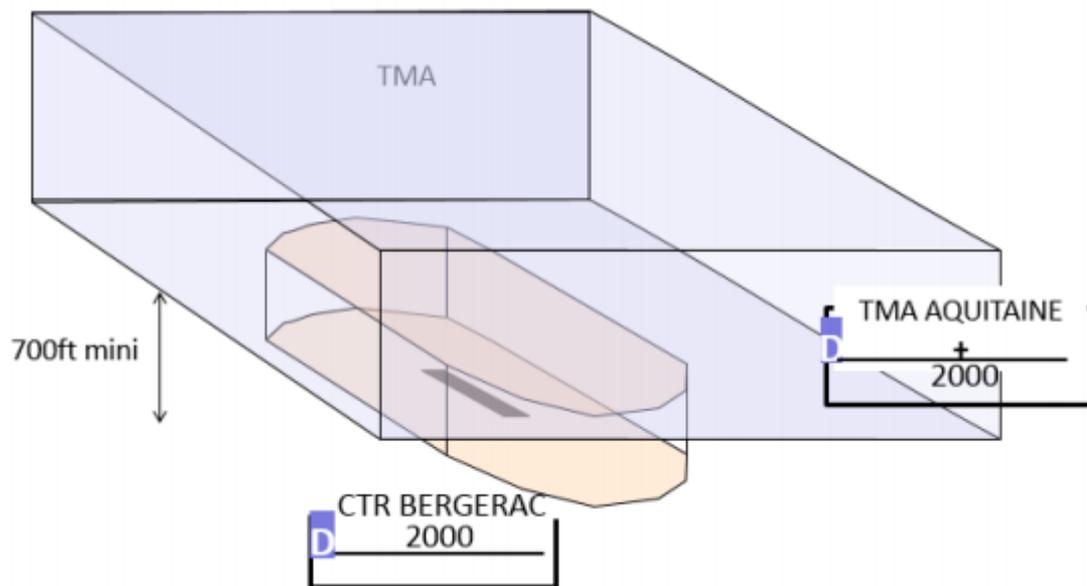
regroupent les espaces aériens contrôlés situés au-dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface (700 ft mini).

## Au départ et à l'approche des aérodromes importants:

### TMA, Terminal Area

Ce sont les régions terminales de contrôle

Elles sont situées au dessus d'un ou plusieurs aérodromes.



# Les espaces aériens contrôlés

## En route:

### **Les voies aériennes (AWY, Airways).**

En forme de couloir de 10 NM de large et dotée d'aides de radionavigation. De classe E du plancher publié au FL 115 et de classe D du FL 115 au FL 195.

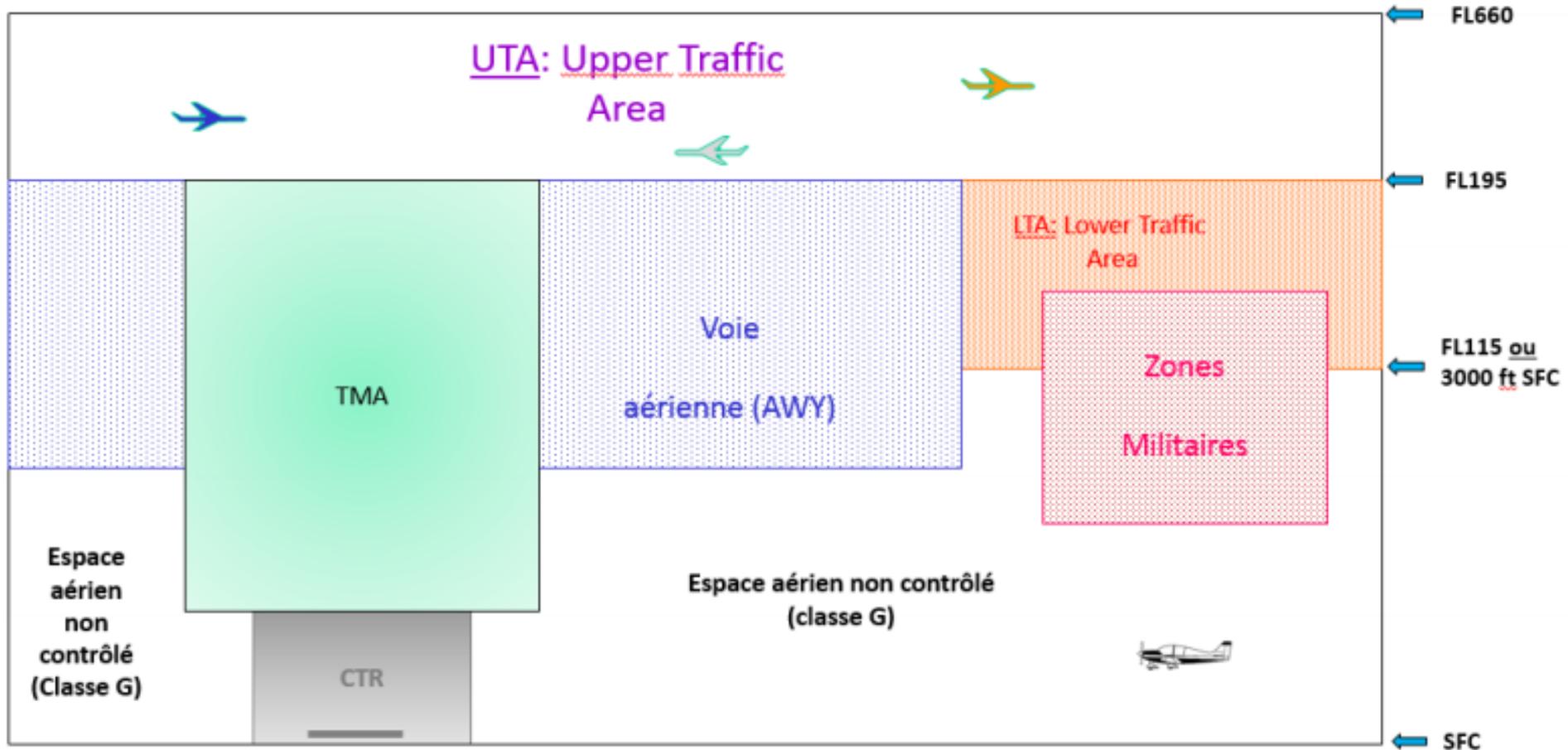
### **La région inférieure de contrôle (LTA, Lower Traffic Area).**

Du FL 115 au FL 195, de classe D (de classe E au-dessus de certaines régions montagneuses (Alpes, Pyrénées, Verdon))

### **La région supérieure de contrôle (UTA, Upper Traffic Area).**

Du FL 195 au FL 660, réservée aux aéronefs IFR (sauf exception).

# Les espaces aériens



# Les zones à statut particulier

## **Zone réglementée (R, Restricted)**

Pénétration réglementée et soumise à conditions

## **Zone dangereuse (D, Dangerous).**

Des activités dangereuses pour le vol des aéronefs peuvent s'y dérouler. La pénétration n'est pas interdite.

## **Zone interdite (P, Prohibited)**

Interdite à tout aéronef, elle protège souvent des sites sensibles et/ou militaires.

## **Zone de ségrégation temporaire (TSA, Tempory Segregated Area).** Réservée à certains utilisateurs spécifiques.

Se nomme CBA (Cross Border Area si elle est transfrontière.

Souvent gérées par les militaires, activité et conditions de pénétration spécifiées dans le « Complément VFR » du SIA, éventuellement activables par Notam.

# Les classes d'espaces

Espace Aérien	Classe d'espace	IFR/IFR	IFR/VFR	VFR/VFR	Contact obligatoire pour	Service du contrôle pour
<b>C O N T R O L É</b>	<b>A</b>	Séparation	VFR interdit	VFR interdit	Tous	Tous
	<b>B</b>	Séparation	Séparation	Séparation	Tous	Tous
	<b>C</b>	Séparation	Séparation	Information trafic	Tous	Tous
	<b>D</b>	Séparation	Information trafic	Information trafic	Tous	Tous
	<b>E</b>	Séparation	VFR non contrôlé	VFR non contrôlé	IFR	IFR

*En France, pas d'espace B*

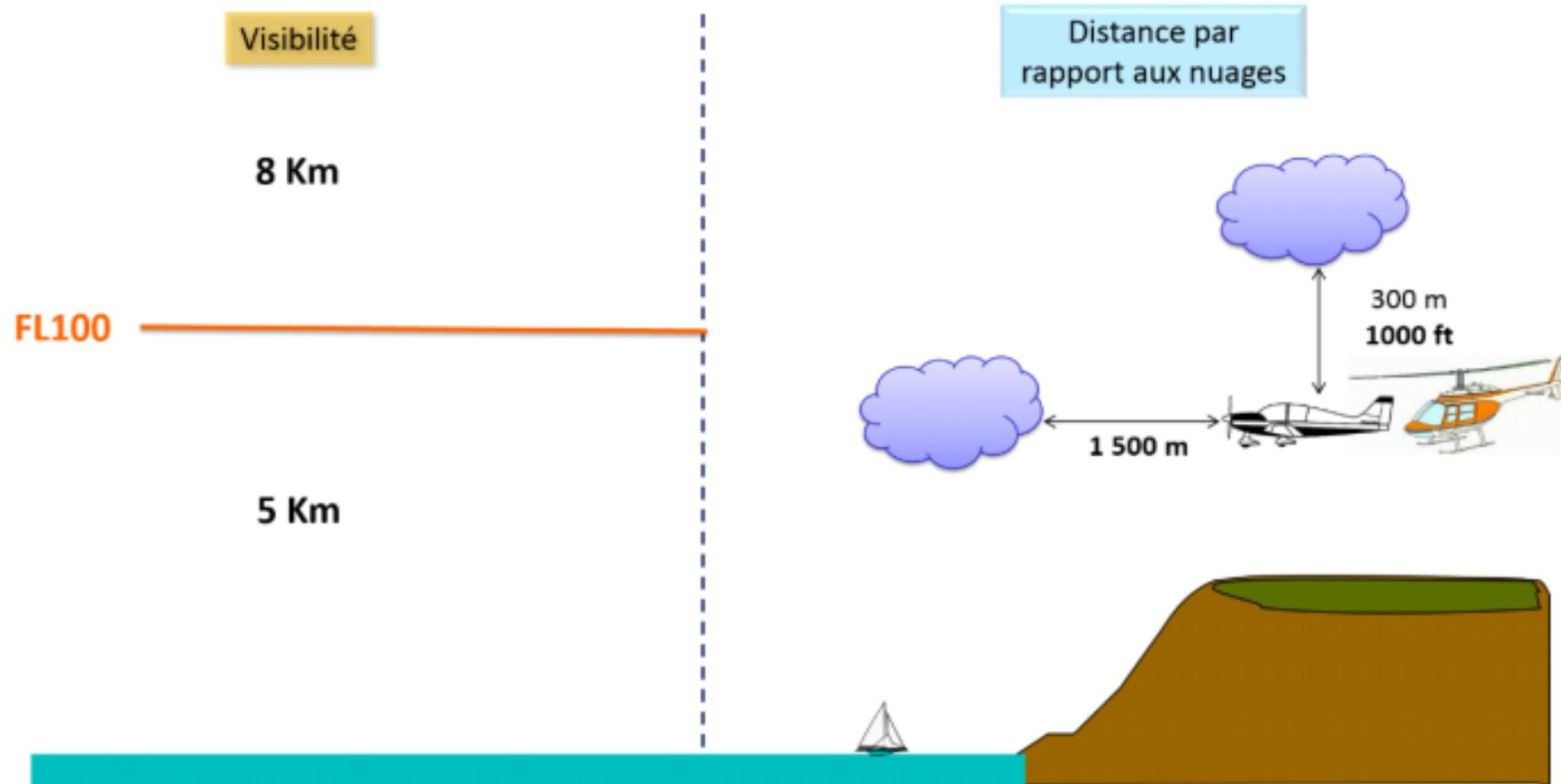
# Les classes d'espaces

Espace Aérien	Classe d'espace	IFR/IFR	IFR/VFR	VFR/VFR	Contact obligatoire pour	Service du contrôle pour
<b>N O N  C O N T R O L É</b>	<b>F</b>	Classe d'espace temporaire destinée aux vols IFR. Les VFR appliquent les mêmes règles que la classe G				
	<b>G</b>	IFR non contrôlé	IFR et VFR non contrôlés	VFR et VFR non contrôlés	Aucun	Aucun

*En France, pas d'espace F*

# Les conditions VMC selon les espaces

En espace contrôlé B,C,D ou E



# Les conditions VMC selon les espaces

En espace contrôlé B,C,D ou E

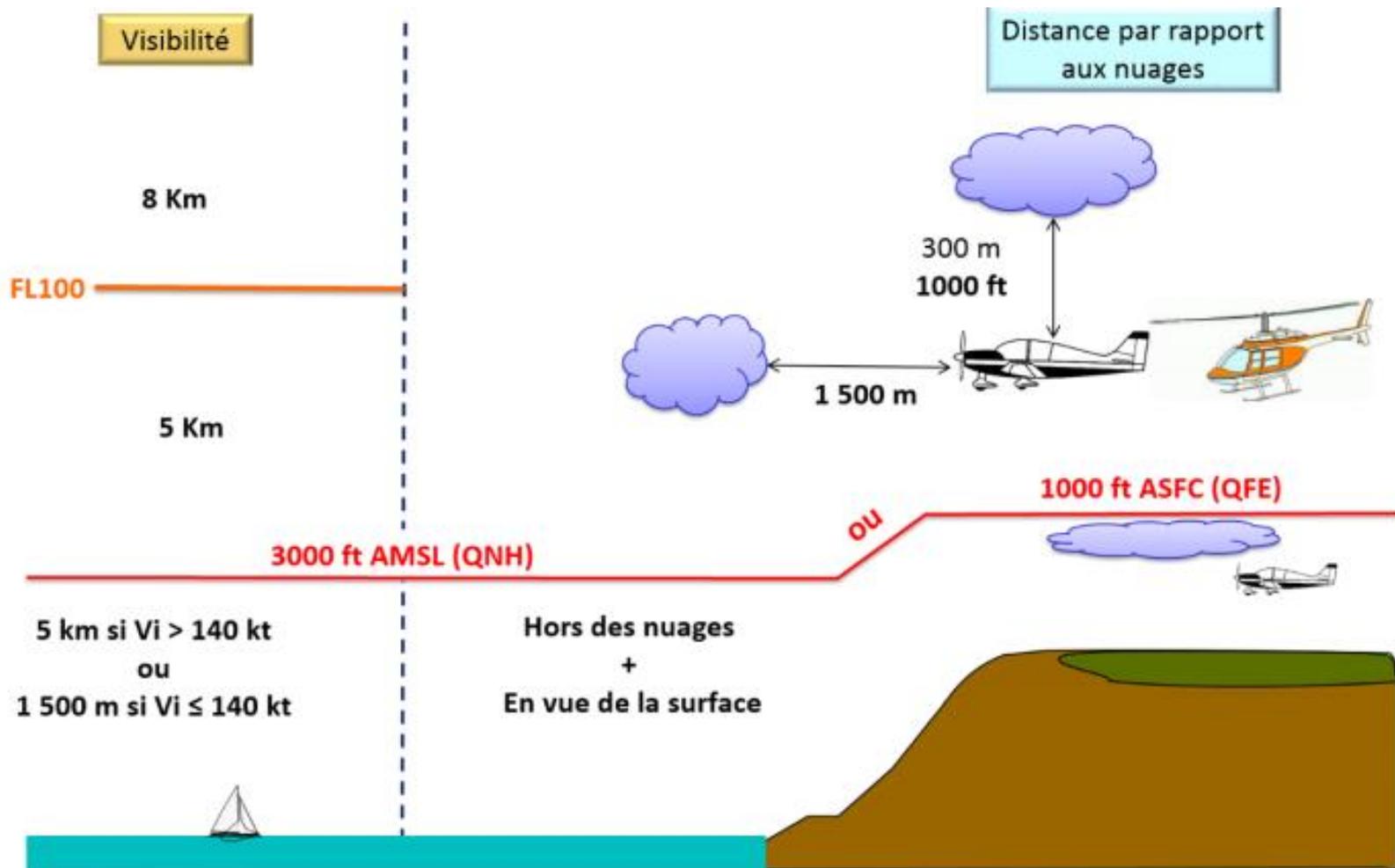
**En CTR uniquement**, il est possible d'autoriser un VFR à voler avec une visibilité < 5 km et un plafond < 1500 ft.

C'est le **VFR spécial**.

Attention, par dérogation aux règles OACI, en France le service du contrôle n'assure pas **la séparation** entre VFR spéciaux

# Les conditions VMC à respecter selon les espaces

En espace non contrôlé F ou G



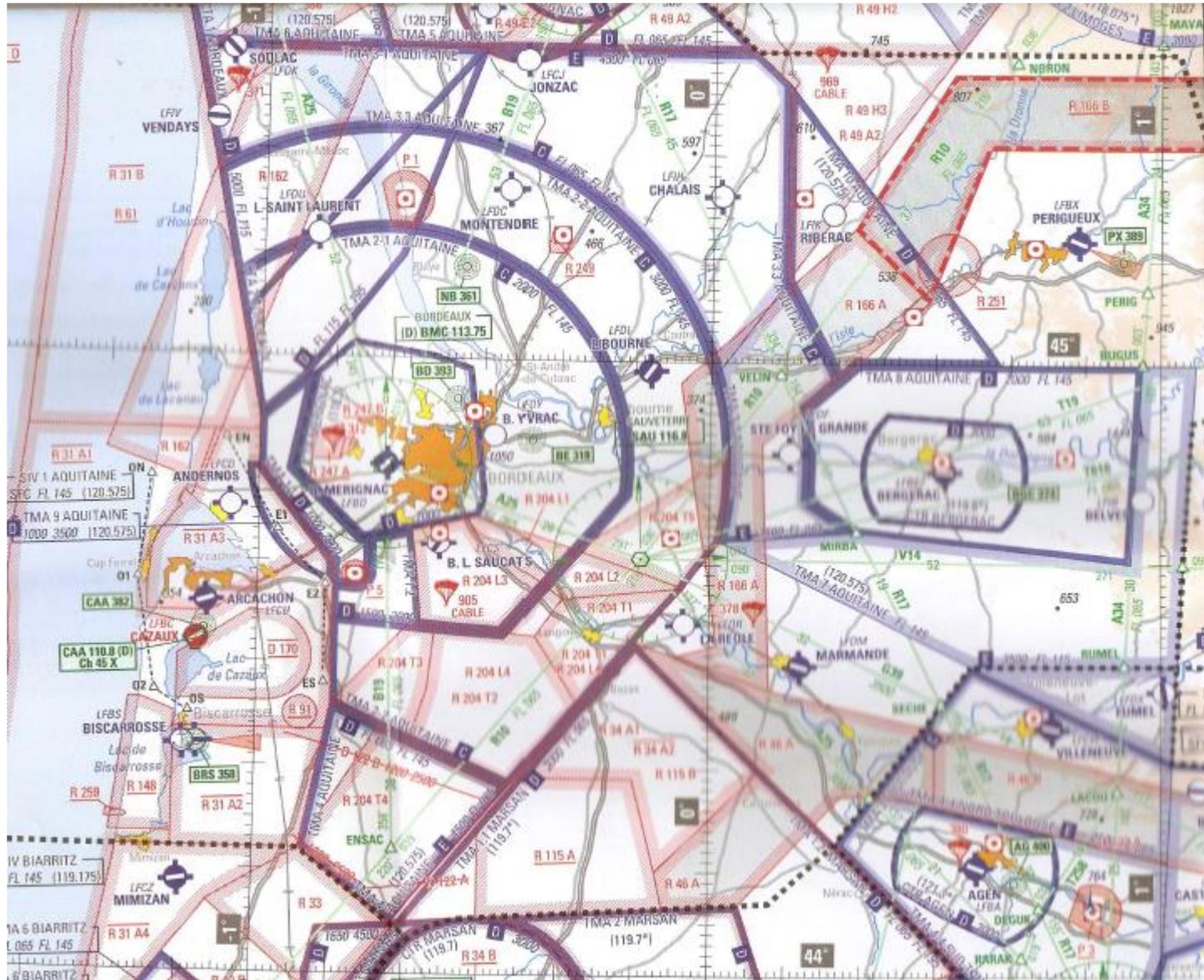
# La préparation du vol

## Bien préparer la traversée des espaces rencontrés durant le vol

- Les obligations pour le pilote (licence CPL, PPL ou LAPL) et l'appareil (transpondeur) (règlementation)
- Les services qui pourront y être rendus (règlementation)
- Leurs limites, caractéristiques et contraintes (cartes aéronautiques, complément VFR (zones R ou D, itinéraires, organismes à contacter, ...))
- Eventuellement leur activation, ex AZBA, zones R ou D (Notam/SIA, organisme)
- Les restrictions temporaires (ZIT, ZRT) (Sup AIP/ SIA)

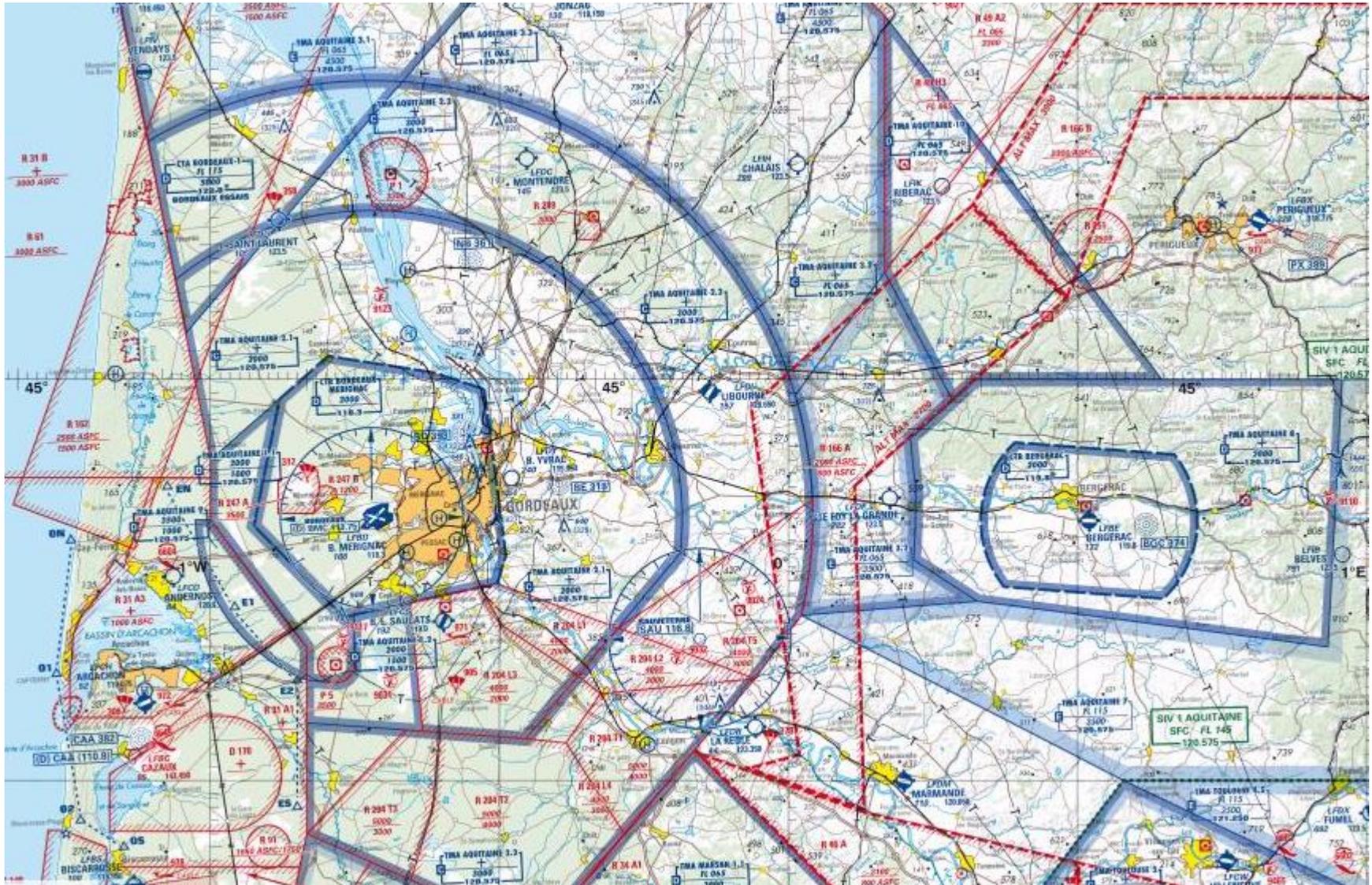
# La préparation du vol

La carte SIA au 1/1000 000ème



# La préparation du vol

La carte IGN SIA au 1/500 000ème



## Durant le vol

En s'appuyant sur la préparation effectuée et sur les cartes à bord:

- Veiller à toujours savoir dans quel espace vous êtes et les obligations ou services afférents (clairances à demander)
- Anticiper l'approche des espaces qui vont être pénétrés (fréquences, intentions à annoncer, clairances éventuelles à demander)
- Respecter les règles correspondant aux espaces traversés et notamment règles VMC
- **Ne jamais pénétrer**
  - en espace contrôlé ou réglementé (classes D ou C, zones R) sans autorisation ou sans licence adaptée (BB)
  - en classe A, zones P, ZIT ou ZRT selon caractéristiques.

## En synthèse pour un vol réussi...

- Disposer de la **documentation à jour** (cartes, complément VFR)
- Bien préparer les **espaces à traverser** et leurs contraintes et caractéristiques (règles, limites, fréquences,...)
- Consulter les **données récentes sur le site du SIA** avant le vol (Notams, Sup AIP, activité AZBA,...)
- **En vol, toujours savoir**
  - dans quel espace on évolue et ceux à venir,
  - les droits et obligations qui en résultent:  
règles de l'air, clairances, services disponibles ou pas,...
- **Respecter les règles** propres à chaque espace (clairances, transpondeur, conditions VMC, ...)
- **Conserver a minima l'information de vol (contact SIV) même en espace non contrôlé!**

Merci de votre attention

et bons vols à tous (bientôt,,)

;-)