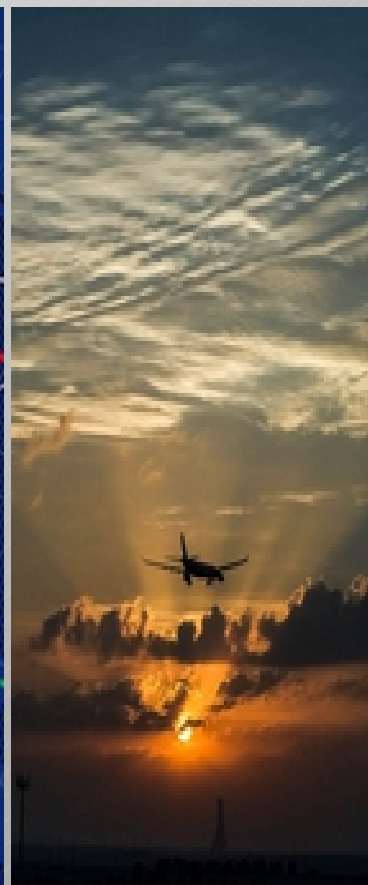


Aéro-club de Gaillac

ESPACES AERIENS

& VFR DE JOUR



JANVIER 2022



Espaces aériens

**Espaces supérieurs
Espaces inférieurs
Autour de Gaillac**

Le SIV

**service
d'information
de vol**

Le VFR

**conditions
météos**

Mixité VFR et IFR

**Le transpondeur
Le TCAS**

01

ESPACES AERIENS

Espace aérien supérieur

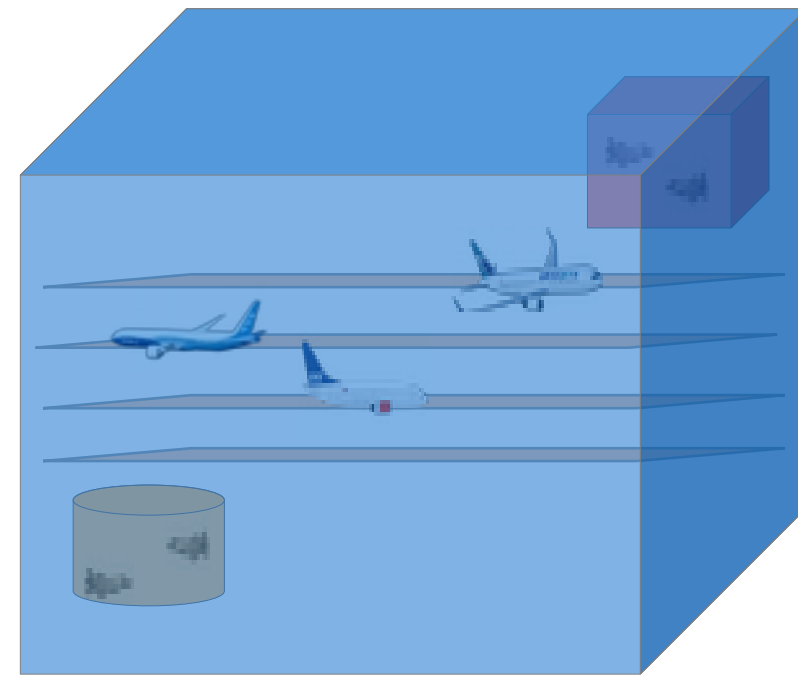
FL 195

Espace aérien inférieur



L'espace aérien est divisé en deux parties majeures :

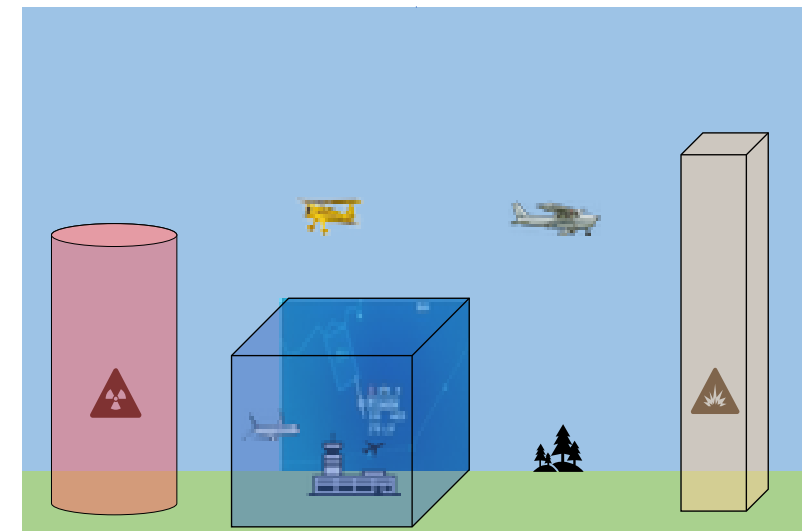
l'espace aérien supérieur qui contient les autoroutes du ciel à haute altitude (PreDetermined Routes – PDR) et les zones d'entraînement militaires



et

l'espace aérien inférieur qui contient de multiples zones de statut différents afin d'assurer la protection des manœuvres de décollage, d'atterrissages, de survols, ainsi que les activités particulières et militaires également

La limite entre ces deux grands espaces aériens est le FL195



autoroutes du ciel haute
altitude
(predetermined route -PDR)

FL 195

autoroutes du ciel basse
altitude (Airways- AWY)

T M A

Region de contrôle
terminale

CTR

Zone de
contrôle

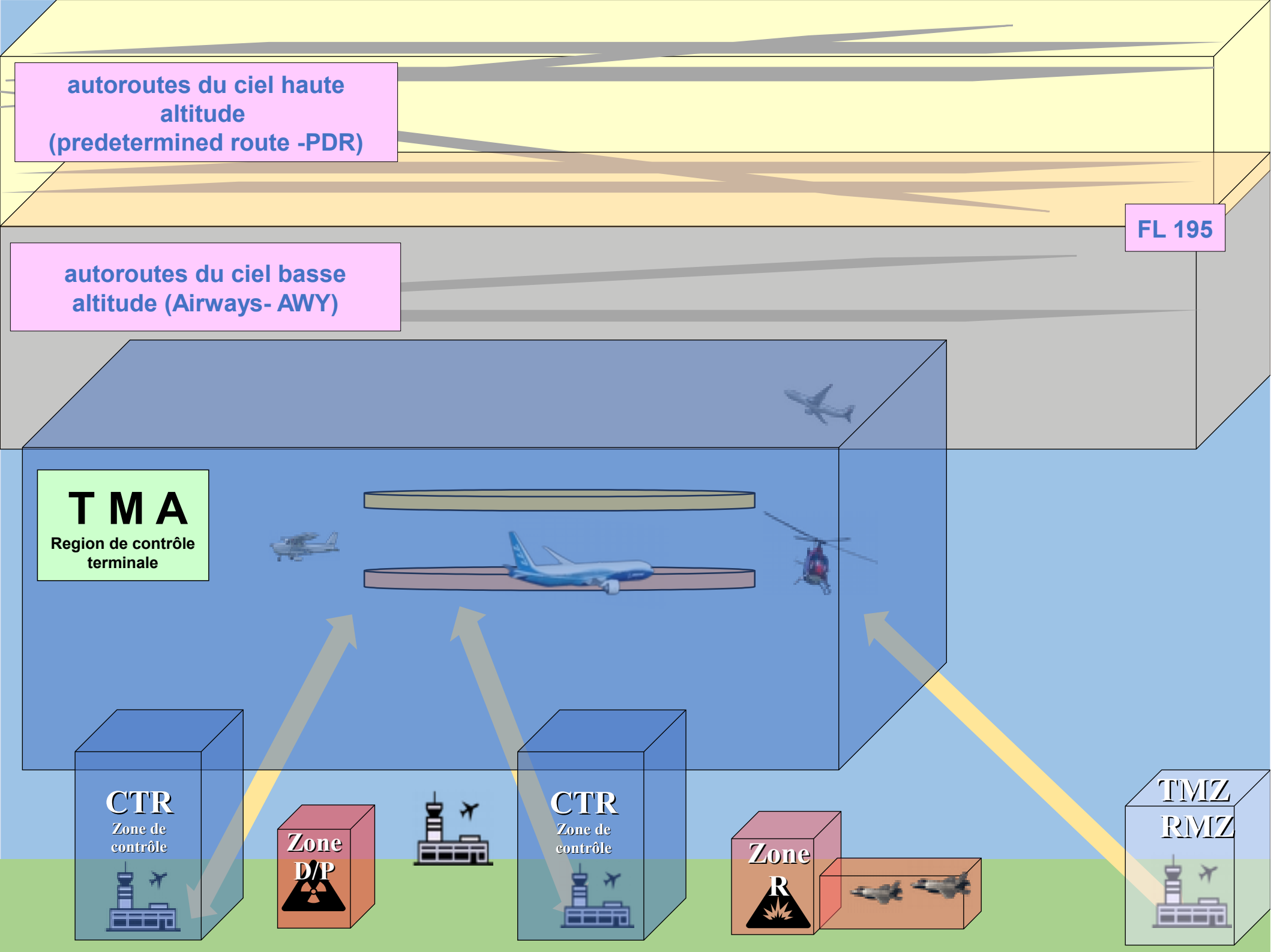
Zone
D/P

CTR

Zone de
contrôle

Zone
R

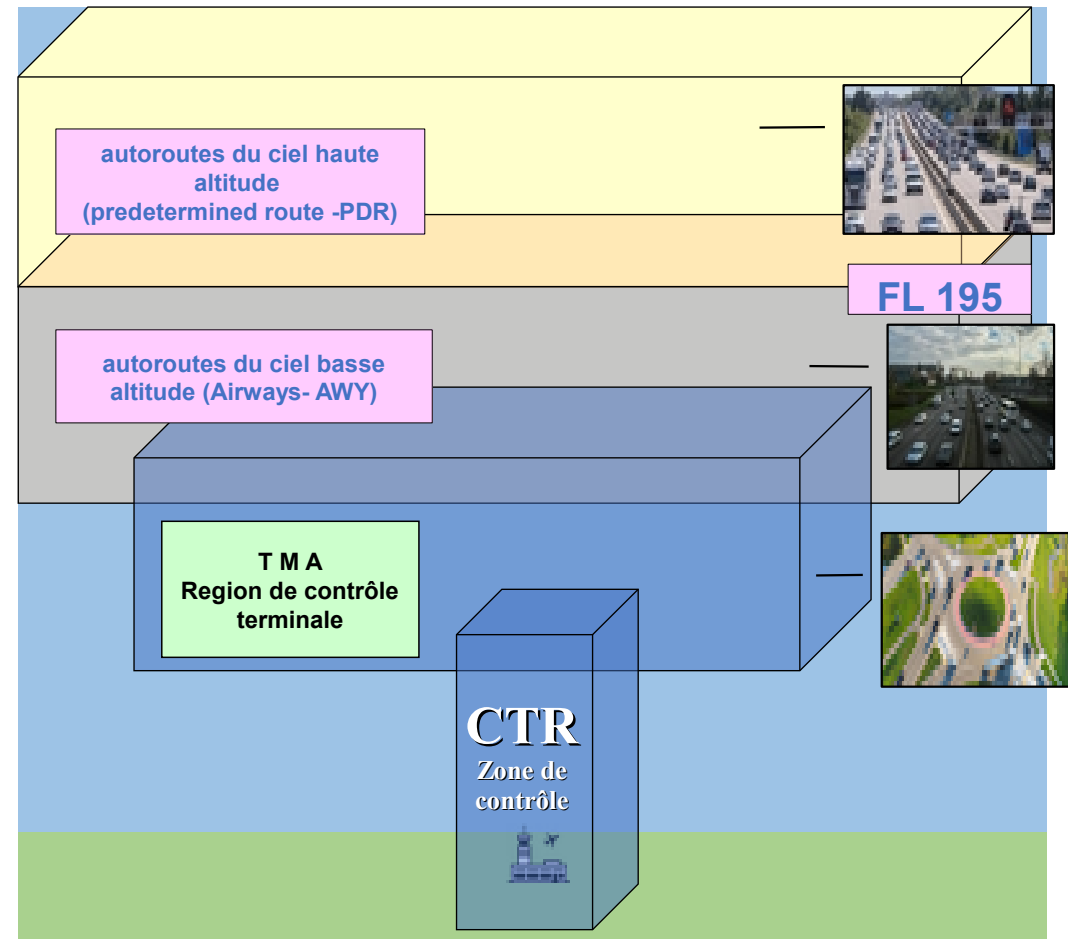
**TMZ
RMZ**



LES ESPACES AERIENS EN FRANCE

Ces espaces peuvent être comparés à des autoroutes, des périphériques, des ronds-points etc...

La raison pour laquelle les espaces aériens sont collés les uns aux autres est pour assurer la continuité du service du contrôle, et donc protéger les trajectoires des vols IFR, qui en IMC ne peuvent pas assurer leur anti-abordage



LES CLASSES D'ESPACES AERIENS EN FRANCE

Classes	Vols Admis	Services fournis par les organismes de la circulation aérienne		Obligation radio et clairance
		Contrôle	Information Alerte	
A	VFR	Séparations VFR/VFR	OUI	OUI
Interdite au VFR				
B	Tous les VFR	Séparations VFR/VFR et VFR/VFR	OUI	OUI
Non utilisée en France				
C	VFR	Séparations VFR/VFR Infra de circulation (1)	OUI	OUI
	VFR spécial (en CTR)	Séparations VFR spécial/VFR Infra de circulation VFR spécial/VFR spécial	OUI	OUI
D	VFR	Infra de circulation (1) VFR/VFR	OUI	OUI
	VFR spécial (en CTR)	Séparations VFR spécial/VFR Infra de circulation VFR spécial/VFR spécial	OUI	OUI
E	VFR	Renseignement sur la circulation (2) VFR/VFR	OUI	NON
F	VFR	NON	OUI	NON
Non utilisée en France				
G	VFR	NON	OUI (3)	NON

Note: (1) Limitation de vitesse à 250 kts sous FL100 ou 10000 ft si TA > 10000 ft AMSL.
 (2) Sur demande du pilote, le contrôle suggère une manœuvre d'évitement.
 (3) Information si demandée par le pilote.

5 classes d'espace aériens en France: **A . C . D . E . G**

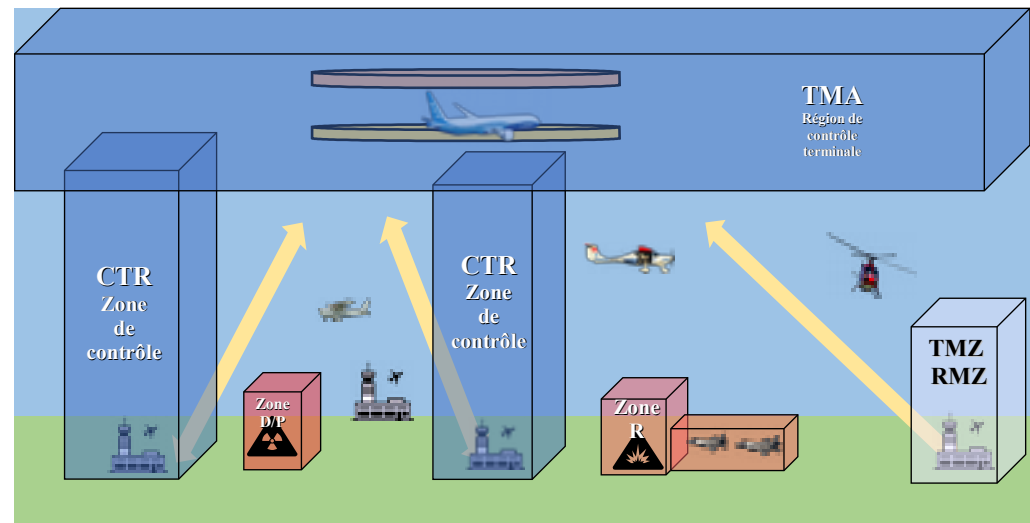
Chacunes avec des conditions d'accès et des services rendus différents.

Sans oublier les espaces aériens à statut particulier où se déroulent des activités particulières, avec des conditions de pénétration bien spécifiques
(**P** interdite, **D** dangereuse, **R** réglementé)

Et les zones à contact radio ou activation de transpondeur obligatoire:

TMZ - transpondeur mandatory zone

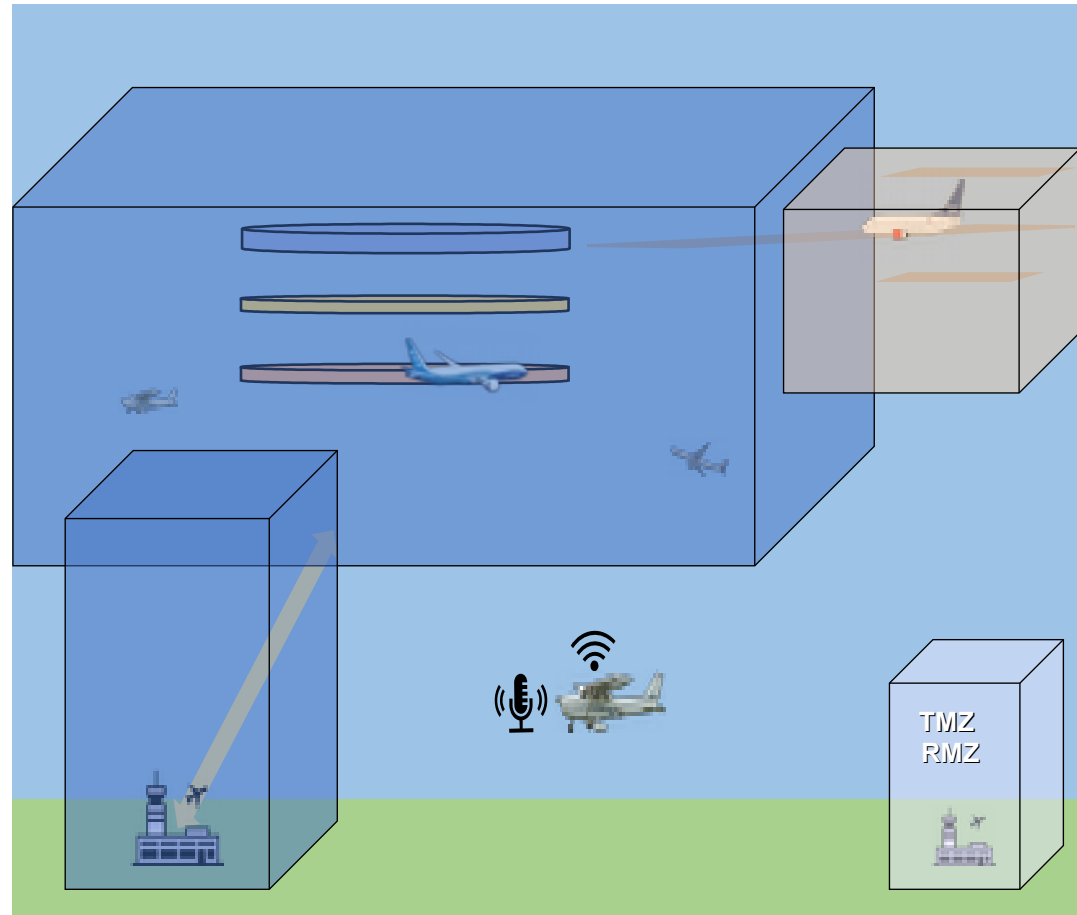
RMZ - radio mandatory zone



LES CLASSES D'ESPACES C,D et RMZ AUTORISATION OBLIGATOIRE

**Une instruction d'entrée explicite est
obligatoire**

**pour accéder dans les espaces
aériens contrôlés et les RMZ**



LES CLASSES D'ESPACES AERIENS EN FRANCE

Attention ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de couleur ou de zones dessinées qu'il n'existe pas d'activité particulière

Consultez impérativement les notams (Notice to Air Missions) et les SUP – AIP (supplément à la publication d'information aéronautique)

Car certaines activités peuvent être temporaires (ZRT, etc..)

Activité IFR



Forte activité planeur non signalée

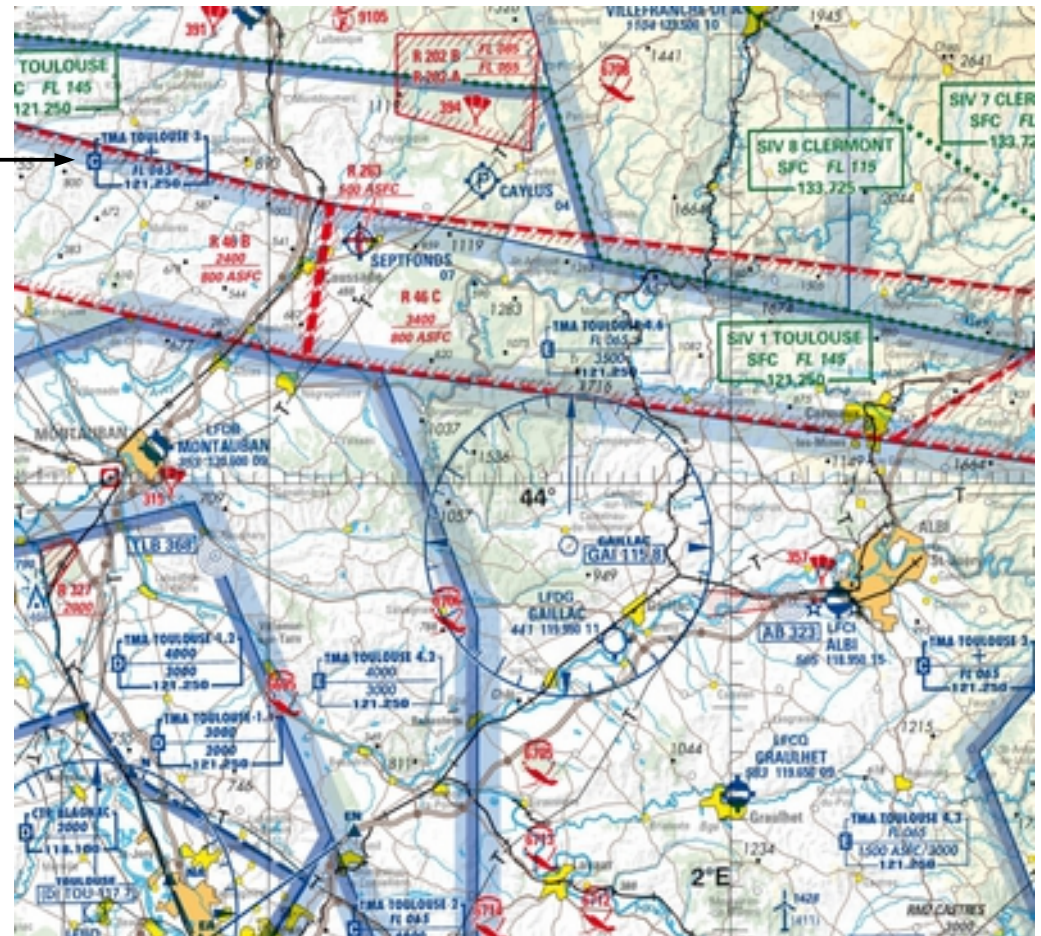


LES ESPACES AERIENS **AUTOUR DE GAILLAC**

Autour de Gaillac se trouvent une multitude d'espaces aériens de statut différents

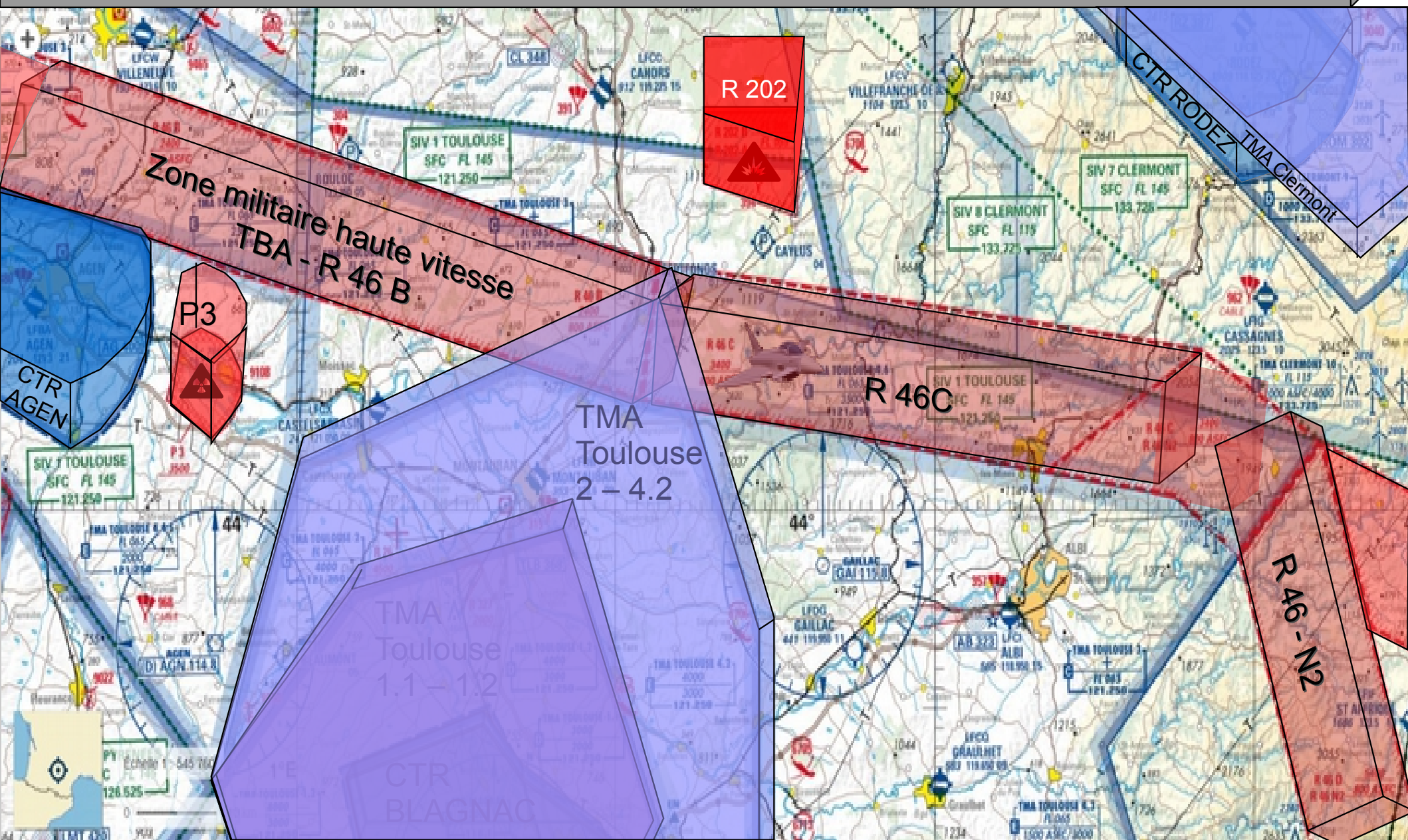
Le code couleur permet de distinguer les activités et le statut de chaque zone

**vérifiez les statuts,
les classes d'espace
ainsi que leurs limites
verticales**





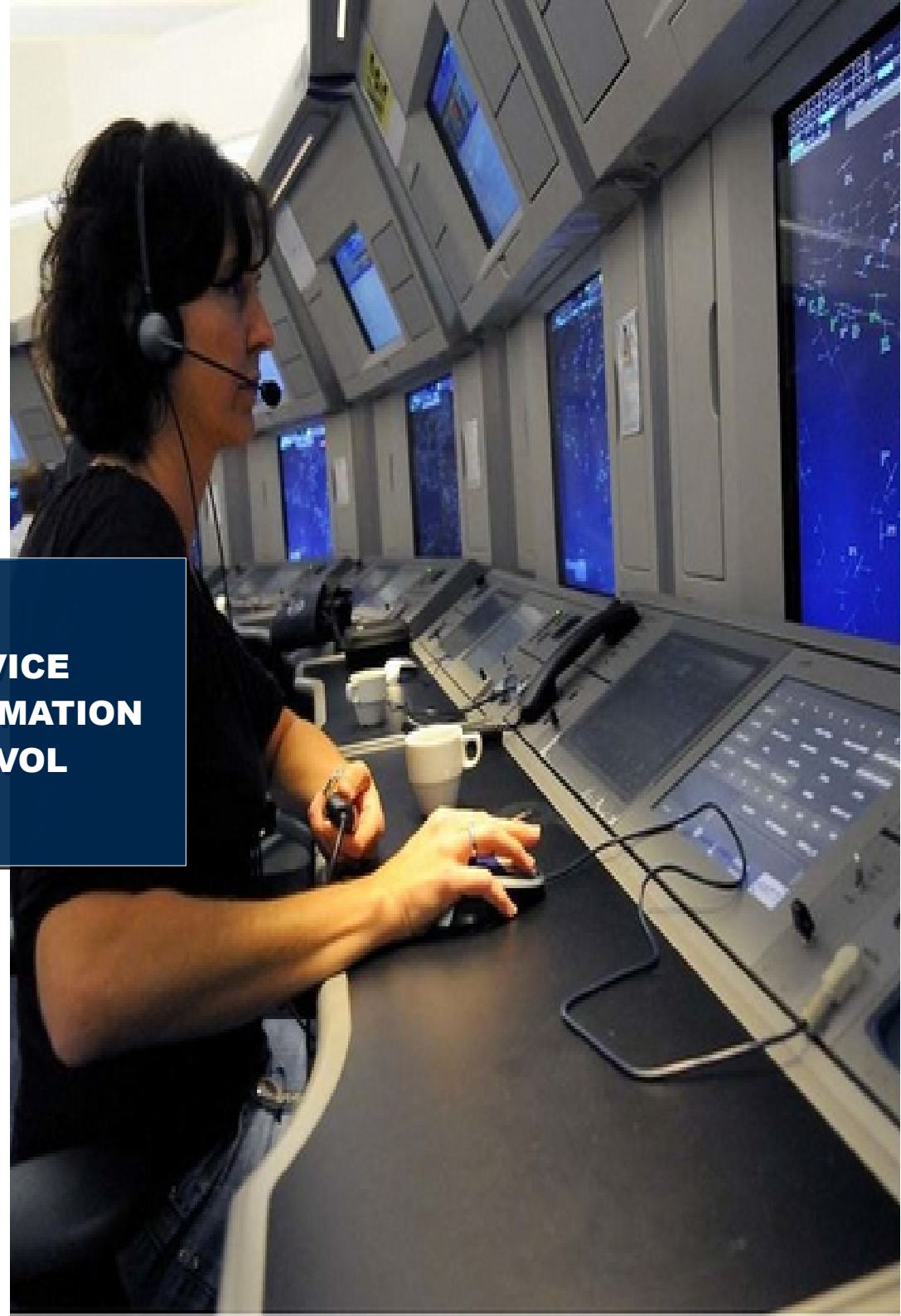
AIRWAY (autoroute aérienne) G39



02

S.I.V

**SERVICE
D'INFORMATION
DE VOL**



En dehors des espaces aériens contrôlés, le ou la pilote qui nécessite un soutien, peut, au cours de sa navigation, contacter le service d'information de vol (SIV).

Ce dernier pourra éventuellement l'aider à connaître dans la mesure du possible l'activité d'une zone, ou la proximité d'un trafic, ou encore un événement météo.



Mais attention, bien que très pratique le ou la contrôleur du service d'information de vol ne connaît que les éléments qui lui sont fournis, et surtout cela ne vous dispense absolument pas d'effectuer une préparation précise avant votre vol, d'autant que cette personne dispose exactement des mêmes outils que vous (SIA, Météo France, etc....)

Ainsi il est de

VOTRE RESPONSABILITÉ de pilote
d'assurer votre :

anti-abordage / anti-collision /
anti-intrusion de zone

REGARDEZ DEHORS

03

V.F.R

MÉTÉO
NIVEAU DE CROISIÈRE

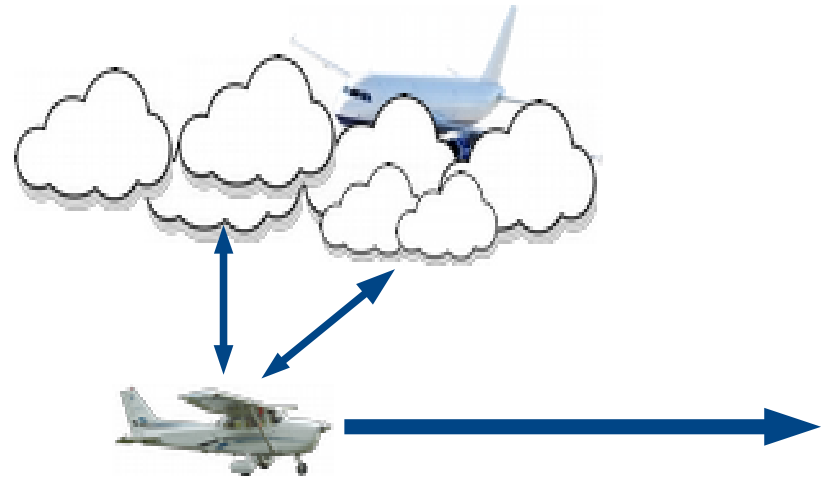


VFR **CONDITIONS METEO**

Les minimas météo sont différents en fonction de l'altitude et de la classe d'espace pour que quelque soit l'altitude ou le lieu,

IFR et VFR aient le temps d'assurer leur anti-abordage / anti-collision et ainsi pouvoir appliquer la règle du :

« VOIR ET EVITER »



FL 100



Plus de limitation à 250 kts donc
visibilité majorée

Visibilité 8000 m



Latéral
1500 m

Vertical
300 m



Latéral
1500 m



Vertical
300 m

Latéral
1500 m

Visibilité 5000 m



+ élevé de 1000ft /sol ou 3000ft/ mer

En Espace
Aérien
Contrôlé

Visibilité 5km

Espacement
nuages

300m vertical

1500M latéral

Hors Espace Aérien Contrôlé

Hors nuages et vue du sol

- 1500m si la Vi inf 140kts

- Distance parcourue en 30
sec si +15km d'un A/D

hors nuages, visi 1500m
ou distance 30 sec de vol

En vue de la
surface

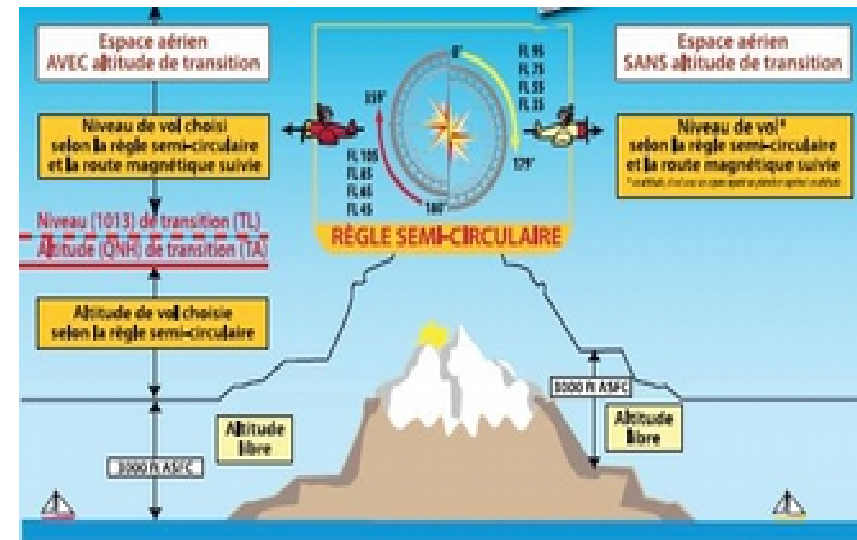


VFR

NIVEAU DE CROISIÈRE

Le choix du niveau de croisière n'est pas anodin. En fonction de votre route magnétique, de votre altitude (ou niveau de vol), ou de la présence d'espaces aériens contrôlés, vous devez adopter un niveau de croisière compatible avec la réglementation

Ainsi au dessus de 3000ft/sol, le respect de la semi-circulaire et des niveaux VFR permet un « pseudo espacement » de 500ft entre les VFR et les IFR en croisière



MEMENTO DU PILOTE VFR
FFA

De plus pour des raisons d'homogénéité nous adopterons tous le même calage altimétrique. En dessous de l'altitude de transition nous utiliserons le Qnh et au dessus du niveau de transition nous utiliserons la référence 1013 hPa

pair
portugal

Altimètre à 1013 hPa
Niveau finissant en 500ft
selon semi-circulaire car
présence d'IFR

FL 85



FL 70

500 ft

FL 65



Impair
italie

NT 50/60/70

Couche de transition (zone de changement de calage altimétrique - zone de vol fortement déconseillée...marge de sécurité de 500ft non assurée)

AT 5000 ft

Altimètre au
QNH

Altitude finissant en
500 ft selon
semi-circulaire car
présence d'IFR

4500 ft qnh



500 ft

4000 ft qnh



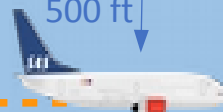
500 ft

3500 ft qnh



500 ft

3000 ft qnh



3000 ft sol



Altitude libre



500 ft sol



En fonction
taille des
agglomérations
... vérifier la
legende carte
1/500.000



04

MIXITÉ VFR / IFR

**REGLEMENTATION
TCAS**



Le respect de la réglementation permet activement de réduire les risques d'abordage, mais la densité de certaines zones et les vitesses d'évolutions ne permettent cependant parfois pas d'éviter les rapprochements dangereux



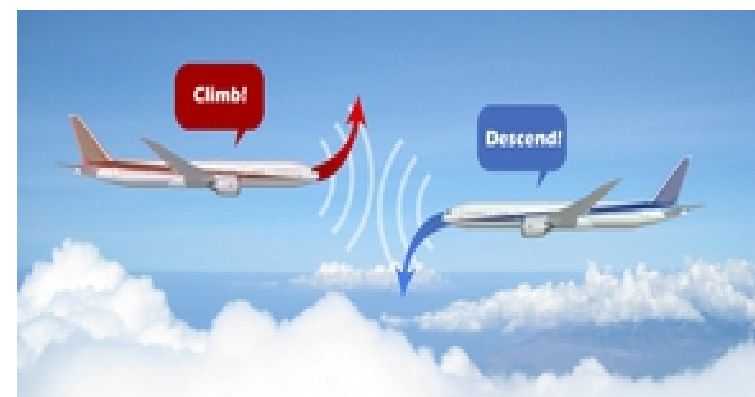
Ainsi la technologie actuelle peut venir aider le pilote à acquérir le visuel d'un aéronef pour éviter un rapprochement trop proche.



Le TCAS de certains avions peut même dans certaines conditions aider le pilote dans sa décision d'entreprendre une manœuvre d'évitement

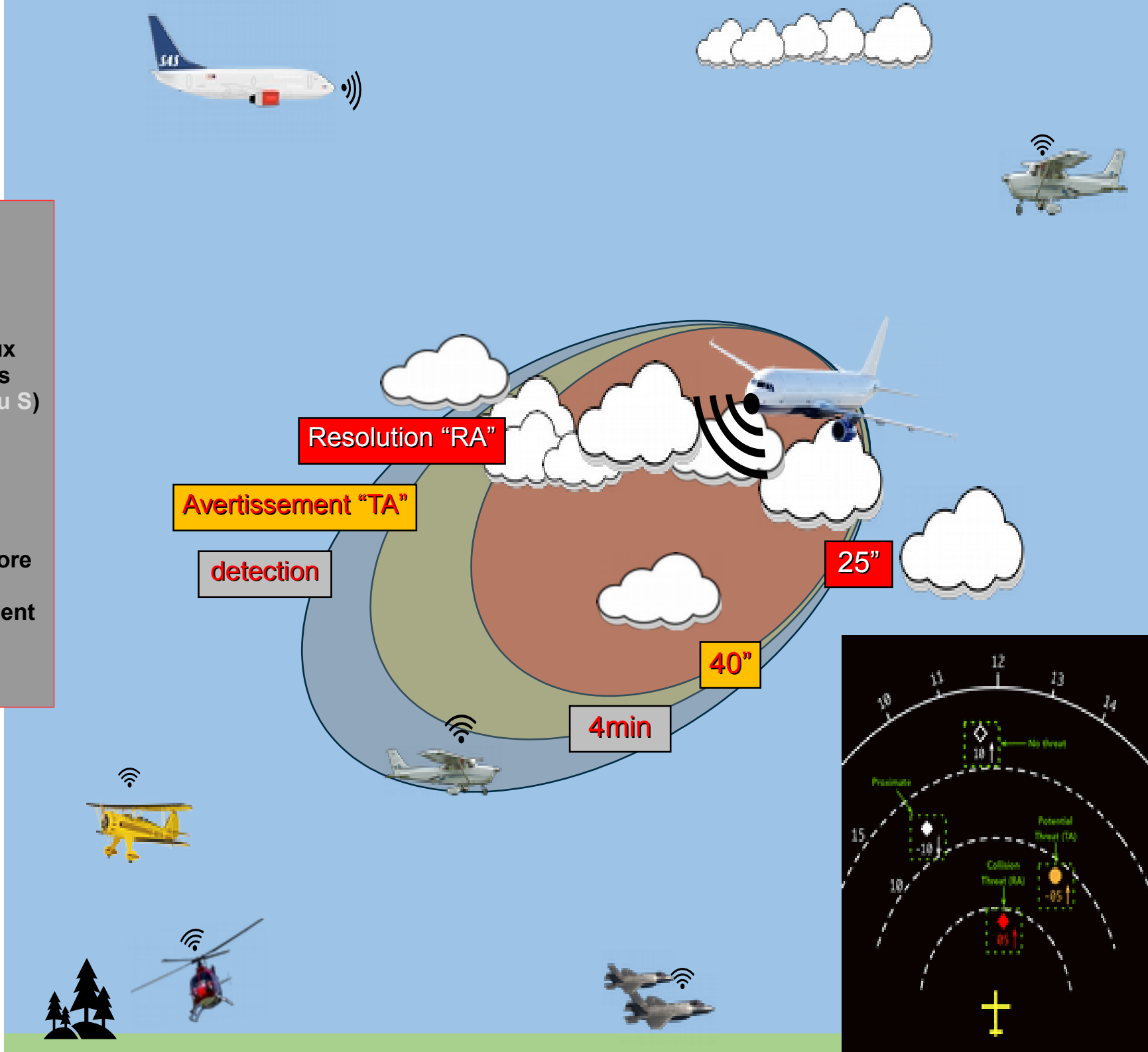


Veillez donc à toujours avoir le transpondeur allumé sur ALT pour être visible de tous et si vous apercevez un aéronef écartez vous franchement sinon vous risqueriez de déclencher un avis de résolution TCAS



Le TCAS est un système d'anti-abordage qui fonctionne grâce aux signaux émis par les transpondeurs (C ou S) des aéronefs aux alentours.

Il indique un trafic conflictuel par un signal visuel et sonore et propose une manœuvre d'évitement sur le plan vertical



CONCLUSION



Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/symposium-securite>
Ou
Google : TCAS & MIXITÉ DE TRAFIC – écologie solidaire

