



Fédération Française de Vol Libre



Delta • Parapente • Cerf-Volant • Kite • Boomerang



Espaces Aériens

Les fondamentaux

09 juillet 2021

Pascal Bazile – François Cuizinaud – Richard Claus

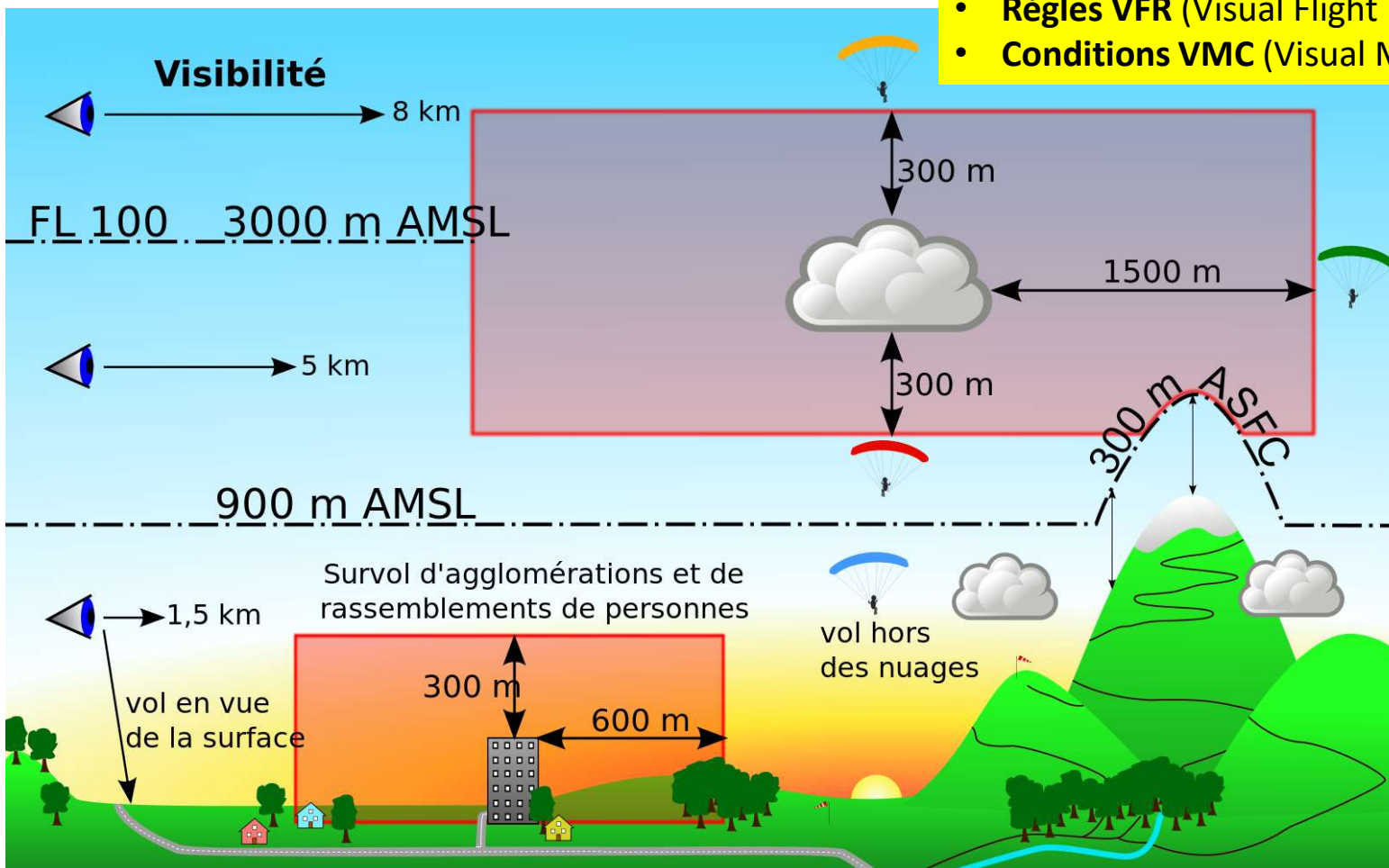


Règles de vol à vue (1/2)

(Règlementation aérienne)

Le pilote doit respecter en permanence les :

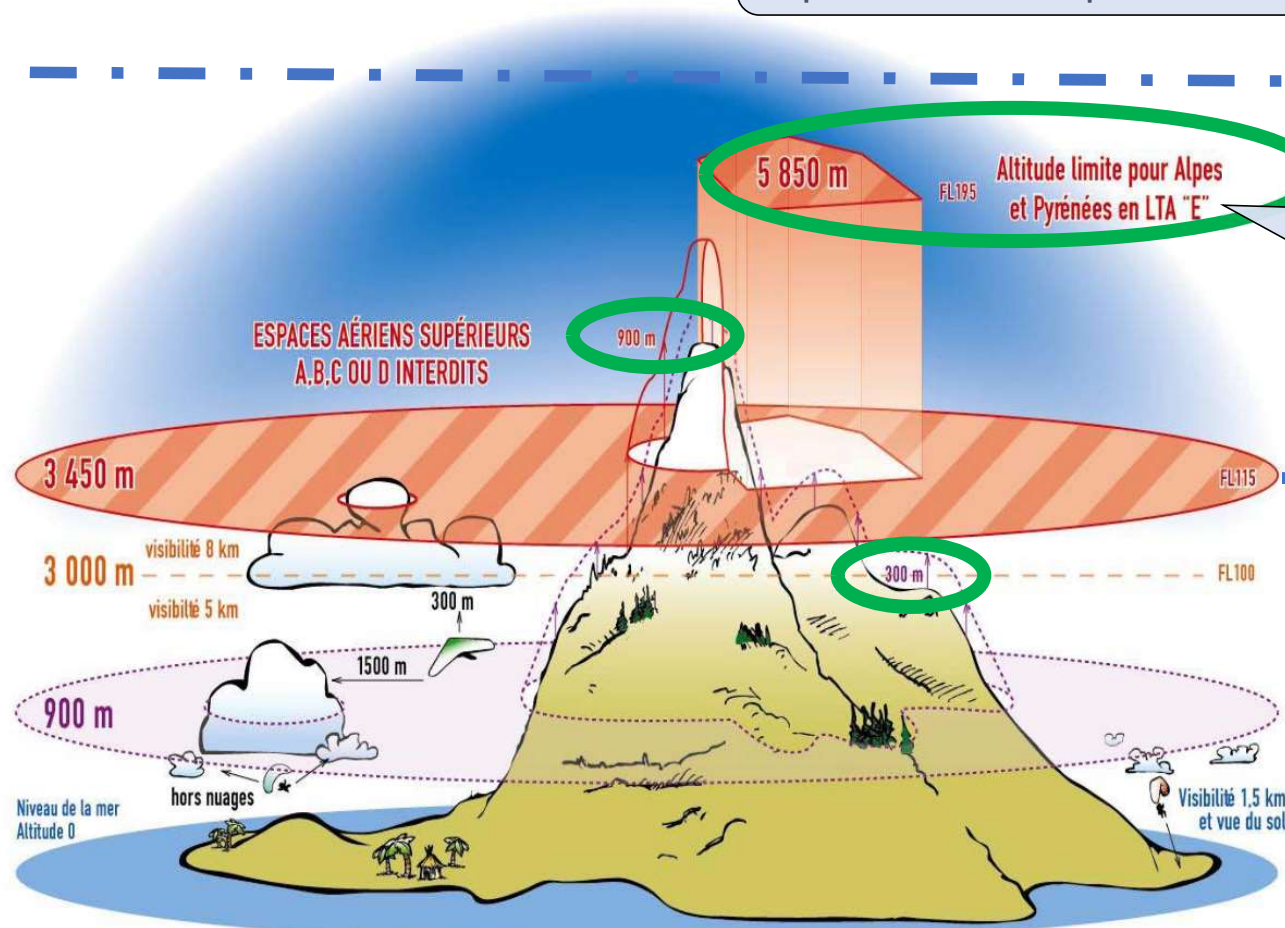
- Règles VFR (Visual Flight Rules)
- Conditions VMC (Visual Meteorological Conditions)



Règles de vol à vue (2/2)

UTA : Upper Traffic Area
Espace Aérien Supérieur - **Couche IFR** ; Interdite au Vol Libre

FL 195

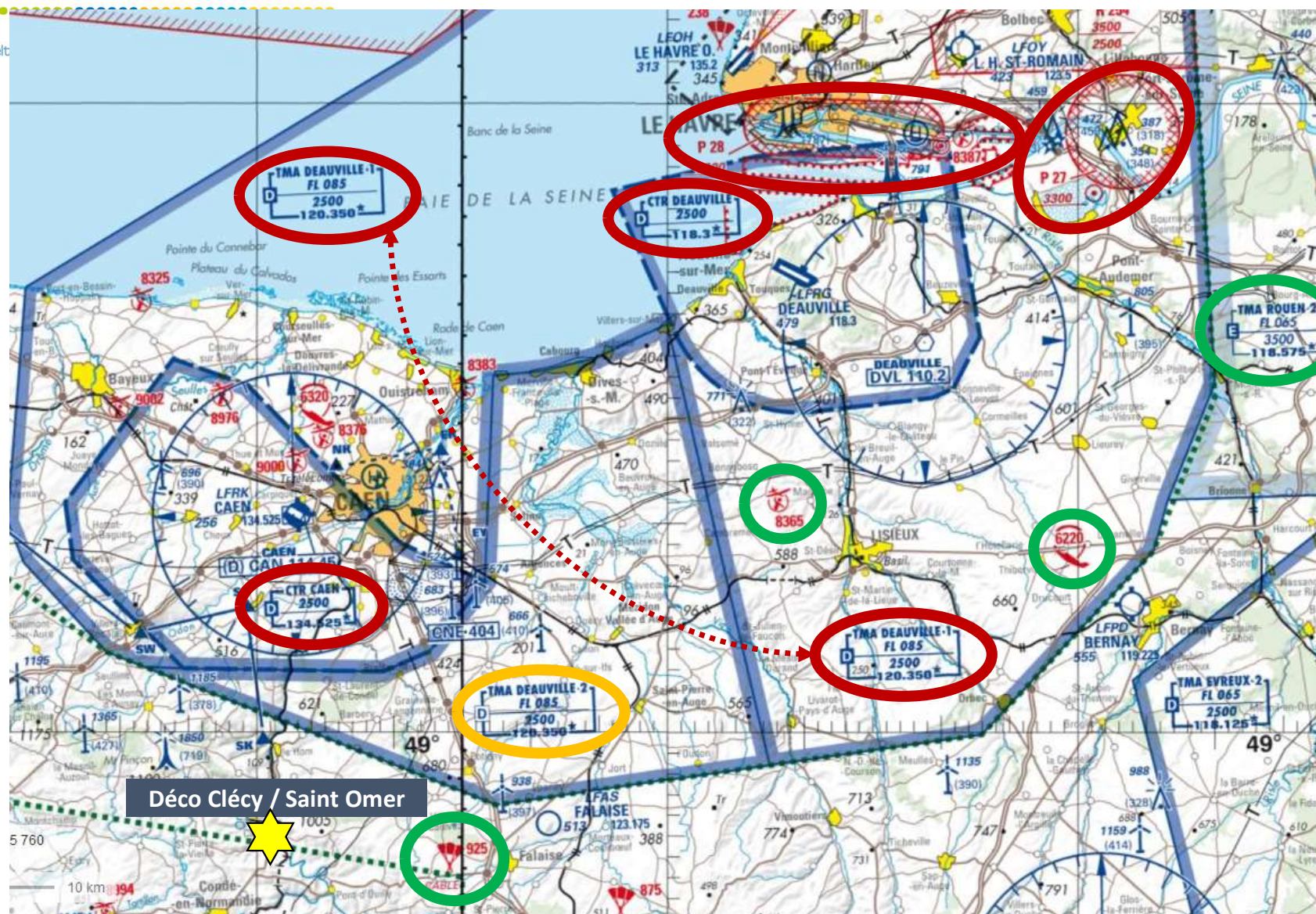


LTA : Lower Traffic Area
Interdite au Vol Libre
A l'exception de certaines 'LTA Classe E' dans lesquelles le Vol Libre est autorisée

FL 115

Espace Aérien Inférieur
Couche VFR ; Autorisée au Vol Libre

Carte Aéronautique → Carte OACI VFR



Carte Aéronautique → Espaces aériens contrôlés

Règles VFR (Visual Flight Rules) / Source FFVL - https://federation.ffvl.fr/sites/ffvl.fr/files/Reglementation-aerienne-applicable-au-Vol-Libre-v2021_0.pdf

L'espace aérien contrôlé se décline en 2 types de classification :

- 1/ Des zones de CLASSE : A, B, C, D ... E, F ou G
- 2/ Des zones à STATUT PARTICULIER : P, ZIT, TMZ, RMZ, GP .. R (ZRT), D (ZDT), ZSM .. FFVL ou FFVP

/!\ Point d'Attention

Les zones de type RTBA, R (ZRT), D (ZDT) ou ZSM ne sont pas toujours actives.

Lorsqu'une zone est désactivée, nous avons le droit d'y pénétrer.



TMA

TMA :: Terminal Area

(Zone d'approche terminale)

Classe A, B, C ou D

AWY :: Airway

(Couloir aérien)

Classe A

AWY

Zone de Vol Libre

Classe E, F ou G

Classe E, F et G

CTR :: Control Regional

(Zone de contrôle régionale)

Classe A, B, C ou D

CTR

ZSM :: Zone Sensibilité Majeur

(Zone de protection naturelle)

Bulles-de-quietude d'oiseaux

RTBA :: Réseau Très Basse Altitude

(Zone militaire)

Drône, Hélico, Avion de chasse

(RTBA)

Zone R

ZIT

Zone P

P ou ZIT :: Interdite

(Zone d'interdiction)

Parc Nat

(Zone d'interdiction
Planeur Pul)

Parc ou Réserve Naturelle

Règlementation aérienne → Classification des zones

Type	Description des <u>Classification de Zones</u>	Vol Libre
A	Sont réservés aux seuls vols IFR	Interdit
B	Sont accessibles aux IFR et VFR mais nécessitent une clearance (autorisation du service de contrôle) et les aéronefs doivent être équipés de radio et transpondeur) (*) Certaines zones aérienne « D » sont temporairement déclassable en « E »	
C		
D(*)		
E	Une classe d’espace où le vol VFR peut cohabiter avec le vol IFR	Autorisé
F	Il n’y a pas d’espace classé F en France	
G	Appelé ‘Espace Non Règlementé’ ; c’est tout l’espace qui n’est pas classé autrement. Il n’est pas représenté explicitement sur les cartes aéronautiques, la règle du voir et éviter s’applique à tous.	
W	Ces 3 classifications ne sont pas règlementées. Elles sont rajoutés afin de décrire des zones particulières dont les restrictions de pénétration ont été négociés par une fédération nationale :	Autorisé selon Protocole (Période ou Prévenance)
Bulles de quiétude	Zone avec protocole Planeurs FFVP (dont les W=Wave Windows, vol d’onde) (certaines zones son cosignées des 2 fédérations). FFVL = Zone avec protocole Vol Libre FFVL(*) (dédié aux Parapente / Deltaplane) (*) Spécifiquement existant dans les cartographies de Pascal Bazile #POAFF (détails plus loin...)	

Règlementation aérienne → zones à statut particulier

Type	Description des <u>Zones à statut particulier</u>	Vol Libre
P ZIT TMZ RMZ-TMZ GP	P = Zone Prohibée. Il s'agit de zones totalement interdites à toute pénétration par des aéronefs civils ZIT = Zone Interdite Temporaire. TMZ = Transponder Mandatory Zone. Zone à utilisation obligatoire d'un transpondeur (RMZ-TMZ) Zone à utilisation obligatoire d'une radio-aviation et d'un transpondeur GP = Glider Prohibited. Zone de protection des Parcs ou Réserves Naturels protégés via décret gouvernemental	Interdit
RMZ	RMZ = Radio Mandatory Zone. Zone à utilisation obligatoire d'une radio-aviation. La pénétration nécessite donc du matériel spécifique aviation et une qualification en phraséologie-aéronautique	Très Sensible
R ZRT	R = Zone Réglementée. Il s'agit typiquement des zones d'entraînement de la Défense nationale. Celles constituant le Réseau Très Basse Altitude (RTBA) ou les chasseurs évoluent aux instruments en suivi de terrain. Elle font l'objet d'une publication d'information particulière mise à jour la veille à partir de 17h pour l'activité du lendemain. Lorsque la zone est active, il est bien entendu absolument interdit d'y pénétrer. Lorsque la zone est inactive, c'est comme si elle n'existait pas et le volume est libre d'accès. ZRT = Zone Réglementée Temporaire.	Selon Activité (DIRCAM / SIA)
ZSM	ZSM = Zone de Sensibilité Majeurs. Zone de protection naturelle (ex: Bulles-de-quietude d'oiseaux)	Sensible selon la Période
D ZDT	D = Zone Dangereuse. Il peut s'agir de zones de type 'champ de tir'. Par exemple, cela signifie que pendant certaines heures d'activité ; la zone peut présenter un danger pour les aéronefs du fait de ricochets éventuels de projectiles. La pénétration de cette zone n'est donc pas interdite même en cas d'activité, mais le pilote agit en toute connaissance de cause ZDT = Zone Dangereuse Temporaire.	Dangereuse mais Autorisé

Zone de Sensibilité Majeure ou Bulle-de-quiétude d'oiseaux

ZSM

Source → http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/principe_de_zones_de_sensibilite_majeure_zsm_.pdf

Zones de protection d'espèces bénéficiant d'un plan national d'actions ; activable durant une période de sensibilité majeure.

Certains rapaces sont particulièrement sensibles au dérangement. Afin de favoriser les conditions de reproduction, en particulier le maintien des couples nicheurs sur des sites favorables ../. Ces ZSM sont associées à un calendrier basé sur le cycle de reproduction de chaque espèce...

1/ Cartographie des ZSM en France - <https://biodiv-sports.fr/>

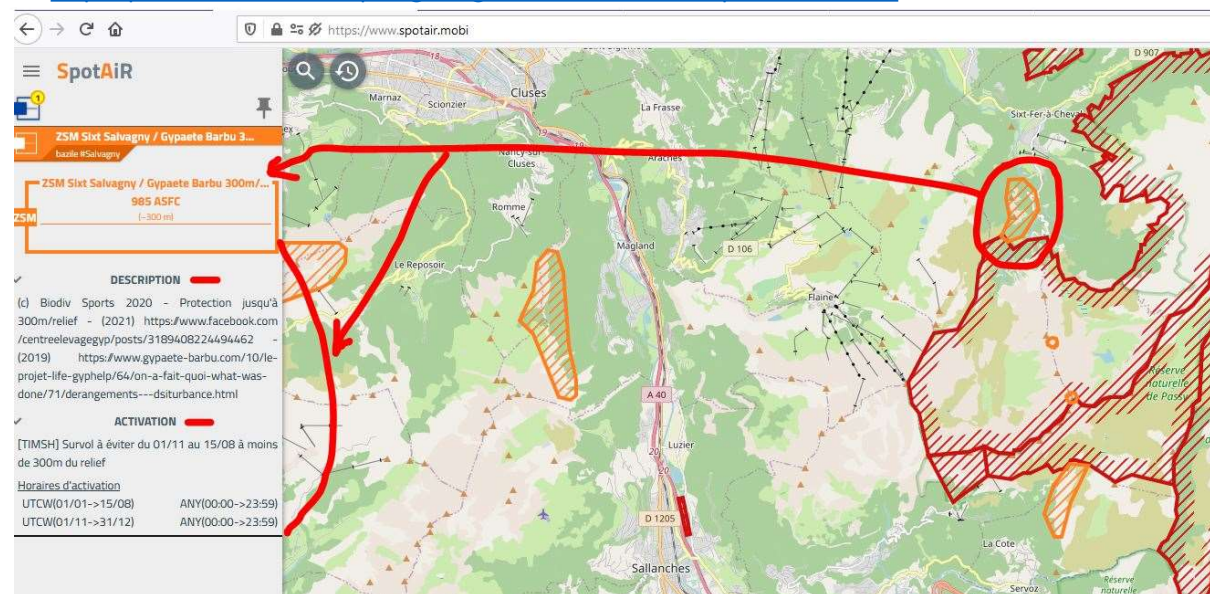
<https://biodivsports-widget.lpo-aura.org/map.html?apiUrl=https://biodiv-sports.fr/api/v2/sensitivearea/?format=geojson&period=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12&practices=1,2,3,4,5>

2/ ZSM - Détails des recensements dans le Parc des Bauges (Alpes)

<https://cloud.parcdesbauges.com/index.php/s/8gNjxCrGQCjgkW6#pdfviewer>

3/ #POAFF - Les Cartes OpenAir à intégrer dans vos GPS

<http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>



Gypaète Barbu

Active dans les Alpes du 01/11 au 15 ou 31/08

Faucon Pèlerin

Active du 15/02 au 15/06

Vautour Percnoptère

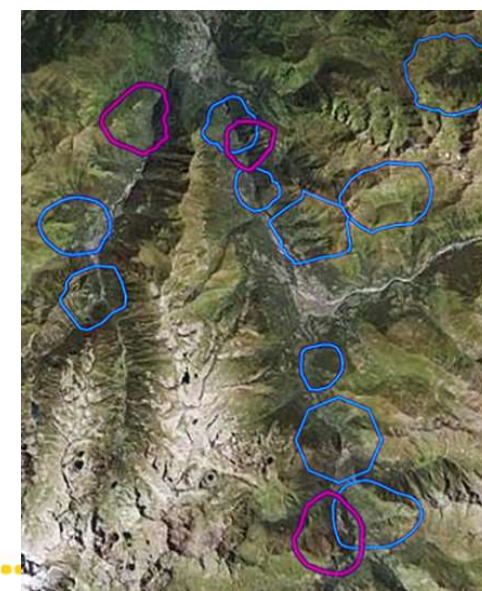
Active du 01/03 au 15/09

Vautour Moine

Active du 15/12 au 15/10

Aigle Royal

Active du 01/01 au 31/08



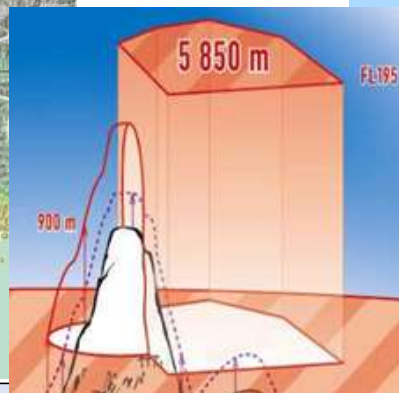
Zones d'extension du Vol-Libre

Principe d'extension en LTA

(SIA-fr) Tracé officiel de la LTA-France-1

Les zones au-delà du FL115 ne sont jamais tracés sur les cartes OACI

Official area:
LTA FRANCE 1 Lower(3000FT AGL-FL115)



2021 - New reduce area !
(with specific cutting of the Alps and the Pyrénées)

(#POAFF) Tracé officiel de la LTA-France-1

Cette LTA est volontairement découpée au dessus des Alpes et des Pyrénées afin que les GPS tolère ces deux régions d'extension du Vol-Libre...

LTA : Lower Traffic Area

A partir du FL 115 (~3450m AMSL) l'activité Vol-Libre est interdite

A l'exception de certaines 'LTA Classe E' dans lesquelles le Vol Libre est autorisée

Zones d'extension du Vol-Libre au-dessus des Alpes

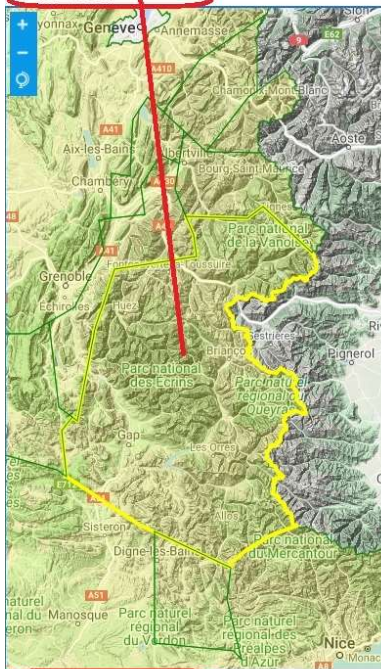
1/ Détails des extensions LTA dans les Alpes

http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/img/20210107_LTA-France_NewSurfaceArea_Alpes.jpg

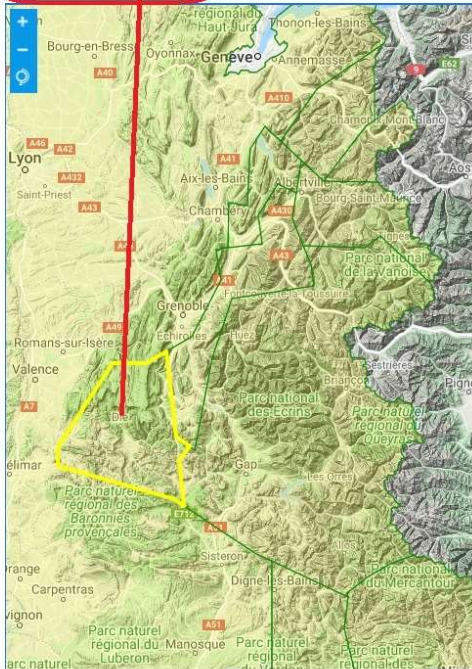
2/ #POAFF - Les Cartes OpenAir à intégrer dans vos GPS

<http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>

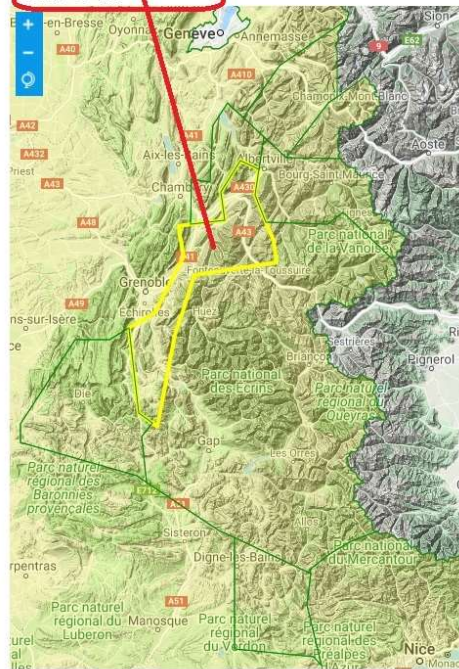
LTA FRANCE 3 ALPES 1 D
FL 195 - FL 220



LTA FRANCE 3 ALPES 2 D
FL 125 - FL 195



LTA FRANCE 3 ALPES 3 D
FL 145 - FL 195



LTA FRANCE 4 D
FL 135 - FL 195



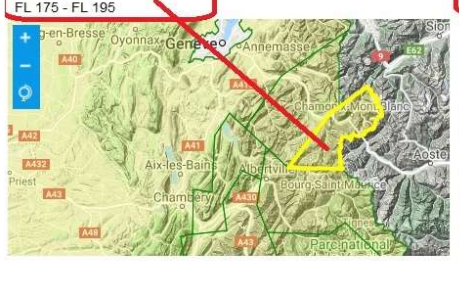
LTA FRANCE 3 ALPES 4 D
FL 125 - FL 195



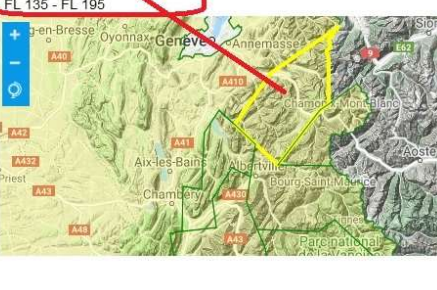
LTA FRANCE 3 ALPES 5 D
FL 175 - FL 195



LTA FRANCE 3 ALPES 6 D
FL 175 - FL 195



LTA FRANCE 3 ALPES 7 D
FL 135 - FL 195



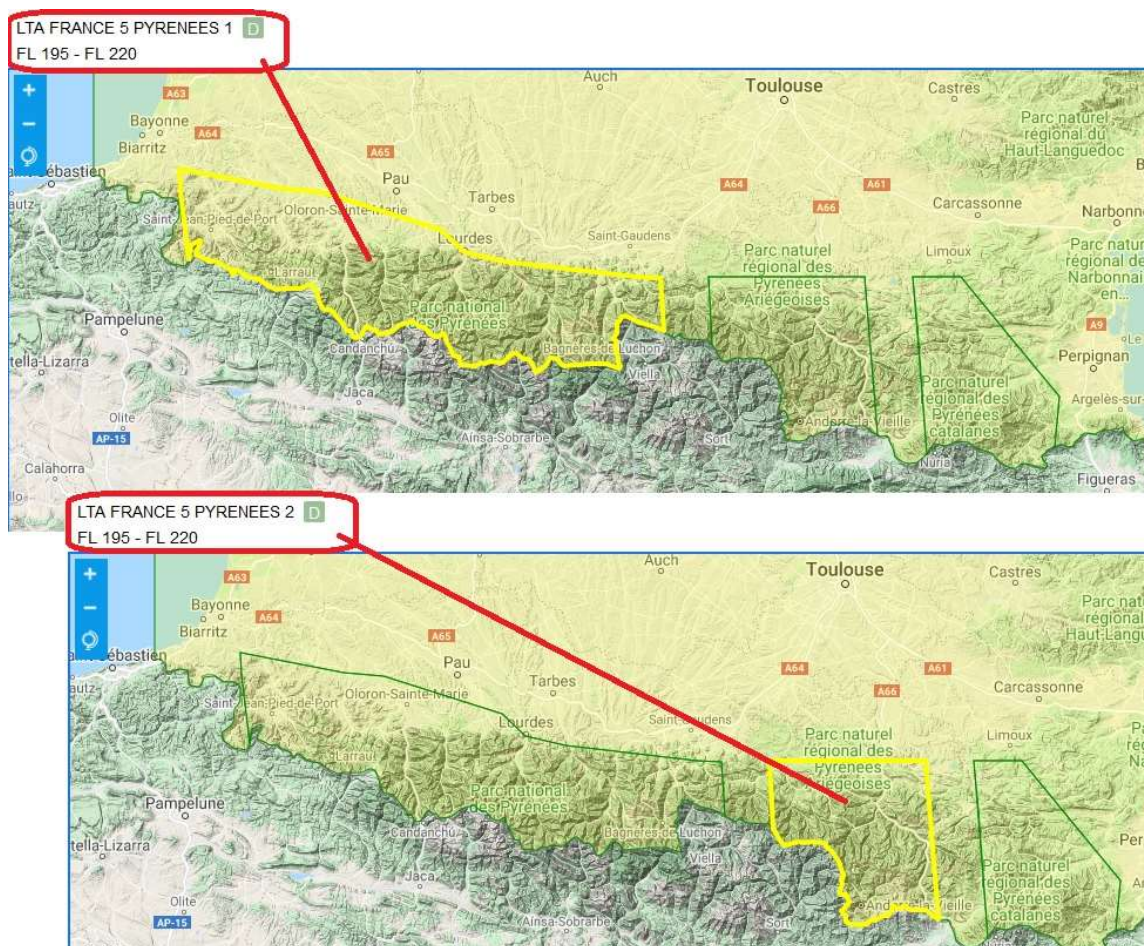
Zones d'extension du Vol-Libre au-dessus des Pyrénées

1/ Détails des extensions LTA dans les Pyrénées

http://pascal.bazile.free.fr/paraglidFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/img/20210107_LTA-France_NewSurfaceArea_Pyrenees.jpg

2/ #POAFF - Les Cartes OpenAir à intégrer dans vos GPS

<http://pascal.bazile.free.fr/paraglidFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>



LTA FRANCE 5 PYRENEES 3 D
FL 195 - FL 220



Les cartes aéronautiques

a/ Moteur de recherche géographique

b/ Cliquer sur l'icone « Couches »

c/ Cliquer sur l'icone « Plus d'outils »

d/ Date de la carte OACI

e/ Obtenir les légendes de la carte

Chercher un lieu, une adresse, une donnée

CARTE OACI-VFR

La carte aéronautique OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) est éditée et produite chaque année par l'IGN, en étroite collaboration avec le Service de l'information aéronautique (SIA). Elle est conçue pour le vol à vue.

Mise à jour de l'information aéronautique - Aeronautical information updating
France : 22 avril 2021 - Étranger : publiée sous toute réserve
Foreign airspace : published under reserve

Prochaine édition - Next edition : printemps 2022

Avant vol, consulter les dernières informations en vigueur (AIP NOTAM)
Check latest information (AIP and NOTAM) before flight

ESPACE AÉRIEN COUVERT
Espace aérien couvert par cette carte :
Airspace covered by this chart :

Les AWY de classe E ne sont pas représentées.
Class E AWY are not shown.
Les espaces aériens autres que les AWY dont le plancher est défini par FL < 115 sont représentés.
All types of airspace are shown except AWY with lower limit below FL 115.

Les lignes d'égale déclinaison correspondent au : 1^{er} JANVIER 2020
Lines of equal magnetic variation on:

SFC \ FL 115 ou 3000 ASFC*
(*le plus élevé des deux - whichever the higher)

Les LTA Alpes et Pyrénées sont représentées.
LTA Alpes and Pyrénées are displayed.

1/ Les Cartes OACI VFR France

<https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/carte-oaci-vfr>

2/ Les Légendes de Carte OACI VFR France

<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI/legendes/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI-legend.pdf>

3/ #POAFF - Les Cartes OpenAir à intégrer dans vos GPS

<http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>

Légendes de cartes aéronautiques

Espaces aériens contrôlés Controlled airspace

CLASSE	A	B	C	D	E
TMA CTA LTA					
CTR					

D Classe d'espace aérien contrôlé constant pendant les heures d'activité
Controlled airspace whose class remains constant during operating hours

D Espace contrôlé pouvant être déclassé ou désactivé pendant les heures publiées
Controlled airspace that could be downgraded or inactivated during published hours

Certaines zones D sont temporairement déclassables en E

Classe d'espace
Airspace class

Type
Type

Limites verticales Vertical Limits

2000	De surface à 2000 AMSL From surface to 2000 AMSL
3500 1500 ASFC	De 1500 ASFC à 3500 AMSL From 1500 ASFC to 3500 AMSL
+ 3000	De 3000 à plus du FL 115 From 3000 to above FL 115

H > 500 ft ASFC

2000 AAL

De surface à 2000 AAL au-dessus du niveau de l'aérodrome (ATZ)
From surface to 2000 AAL (ATZ)

80

TMA ST-YAN 1
FL 085
2000 ASFC
123.4*

Désignation
Name

Plafond
Upper limit

Plancher
Lower limit

* Horaire non permanent
Non permanent operating hours

Fréquence
Frequency

Zones interdites, réglementées, dangereuses, RMZ, Prohibited, restricted, dangerous areas, RMZ, TMZ, RMZ-TMZ

P Interdite prohibited	ZIT Zone d'interdiction temporaire Temporary prohibited area	ATZ	+ Zone de faible superficie Small area
(1) R D CBA	(1) Réglementée ou dangereuse (voir "Complément aux cartes aéronautiques") Restricted or dangerous area (refer to "Complément aux cartes aéronautiques")		
(2) R D CBA	(2) Zone transfrontalière Cross Border Area		

RMZ, TMZ, RMZ-TMZ RMZ : zone à radio obligatoire; TMZ : zone à transpondeur obligatoire
RMZ : radio mandatory zone; TMZ : transponder mandatory zone

RTBA : limites verticales cf. Compléments aux cartes

Vois d'entraînement militaire à grande et très grande vitesse et à basse et très basse altitude

AÉRODROMES

	Aérodrome ayant une piste en dur Airport with paved runway	Bande ou plateforme Unpaved runway or landing strip	Héliport Helicopter	Hydro-aérodrome Seaplane landing area
supérieure à 2300 m longer than 7500 ft	de 1000 à 2300 m from 3200 to 7500 ft	inférieure à 1000 m shorter than 3200 ft		
Ouvert à la circulation aérienne publique Open to public air traffic				
Approuvé à usage restreint ou héliport destiné au transport public à la demande Approved for restricted use or heliport intended for non-scheduled public transport				
Réservé aux administrations de l'Etat Reserved for state aircraft				
Abandonné Abandoned				

Point d'Attention

A l'image des zones de type RTBA, R (ZRT), D (ZDT) ou ZSM qui ne sont pas toujours actives ;

Certaines zones de 'Classe D' sont parfois désactivables selon un protocole d'accord établi entre la DGAC et une fédération nationale comme la FFVL ou la FFVP...

1/ Les Cartes OACI VFR France

<https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/carte-oaci-vfr>

2/ Les Légendes de Carte OACI VFR France

<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI/legendes/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI-legend.pdf>

Références Altimétriques & Définitions

Référence Altimétrique	Description des pour Planchers / Plafonds des
UNL / UNLIM	UNLimited / Non limité
FL 000	Flight Level / Niveau de vol (calé sur la pression atmosphérique du jour - Ex: FL055 = 5500 pieds / 1650 mètres)
GND / SFC	GrouND level / SurFaCe du sol
AGL (AAL / ABV)	Above Ground Level (<i>Above Airport Level / ABoVE</i>) Niveau de vol au-dessus du sol (calé sur la pression atmosphérique du jour)
AMSL / MSL	Above Mean Sea Level / au-dessus du niveau moyen de la mer (calé sur une altitude GPS) Valeur par défaut (non précisé sur les cartes papier OACI)
ASFC	Above SurFaCe / au-dessus du sol (calé sur une altitude GPS) /!\ Warning - Certains logiciels ne savent pas interpréter cette codification ! .. Il s'agit d'une spécificité Française instaurée par le SIA ; mais malheureusement cette codification n'a jamais été décrite dans le registre des codifications internationales (voir détail en bas de page OACI / ICAO). Usage constater sur le SIA France (AIP/eAIP France) → https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr

Définition	Description
AZBA RTBA	Activité des Zones de Basse Altitude Réseau Très Basse Altitude défense
AIP / eAIP	Aeronautical Information Publication / publication d'information aéronautique
SUP AIP	Supplément AIP
NOTAM	Notice to airmen

1/ Les Légendes de Carte OACI VFR France

<https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI/legendes/GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-OACI-legend.pdf>

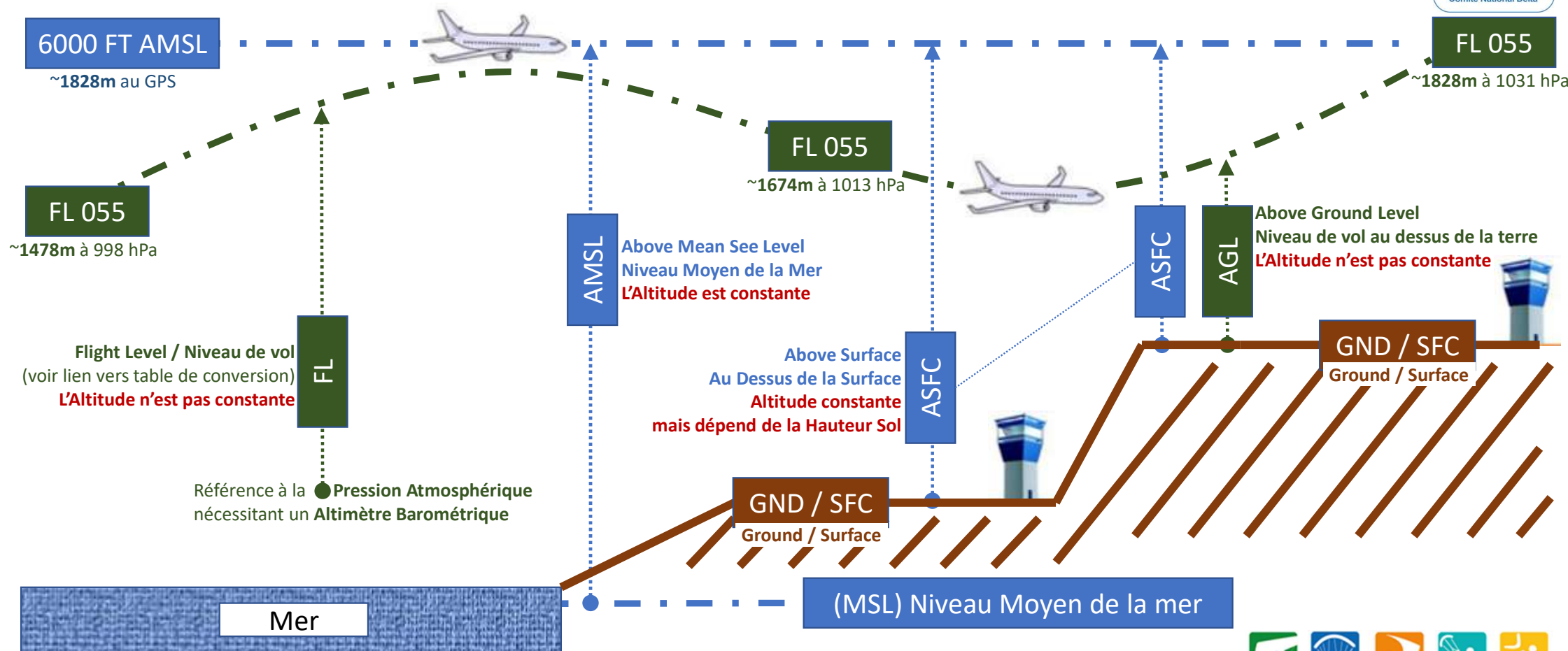
2/ Abréviations de l'aéronautique

https://fr.wikipedia.org/wiki/Abr%C3%A9viations_de_l%27a%C3%A9ronautique



Altitude & Niveau de vol

(FL) Flight Level → Pas toujours la même altitude !



1/ **Altitude & Niveau de vol** - <https://mediawiki.ivao.aero/index.php?title=Altitude, height and flight level>

2/ **Table de conversion FL→AMSL fonction du QNH** - http://sgpstorage.blob.core.windows.net/sgpmedia/257984/6-np41a-conversion_niveaux_de_vol.pdf

Compléments aux Cartes OACI → Site SIA - eAIP (1/2)




Service de l'Information Aéronautique
DSNA

SIA

La référence en information aéronautique

Contact

Mon espace

Rechercher...

a/ Sélectionner → « eAIP France »

AIP

eAIP FRANCE

eAIP CAR SAM NAM

eAIP PAC N

eAIP PAC P

eAIP RUN

Préparation de vol

NOTAM

Cartes AZBA

SUP AIP

Atlas VAC FRANCE

AéroWeb

Assistance BRIA

OLIVIA web

AIC

Réglementation NA

Liens Utiles

Site DGAC

Liste des AIS étrangers

CASH

Publication eAIP / eAIP Issues

Consulter les NOTAM et les SUP AIP pour avoir les dernières informations
Consult NOTAM and AIP SUP for Latest Information

FRANCE MÉTROPOLITAINE



Service de l'Information Aéronautique
DSNA

eAIP en vigueur / Currently Effective eAIP

Effective date	Publication date	Short Description
03 JAN 2019	voir ci-dessous/see below	voir ci-dessous/see below

Mises à jour contenues dans cet eAIP / Updates contained in this eAIP

Effective date	Publication date	Short Description
03 JAN 2019	20 DEC 2018	AIRAC AIP AMDT 01/2019
03 JAN 2019	22 NOV 2018	AIRAC CORRIGENDUM to AIP AMDT 01/2019

Mises à jour à venir / Issues

Effective date	Publication date	Short Description
31 JAN 2019	20 DEC 2018	AIP AMDT 02/2019
31 JAN 2019	20 DEC 2018	CORRIGENDUM to AIP AMDT 02/2019

Vous trouverez [ici](#), sous la forme d'un fichier Excel, la correspondance entre les anciens et les nouveaux noms des pages LFxx AD 2.24 .
You can find [here](#), in Excel format, a correspondence between the old and new names of pages LFxx AD 2.24 .

b/ Sélectionner → « eAIP en Vigueur »

Complément aux Cartes OACI France →
<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

(Menu → « eAIP France / eAIP en Vigueur »)

Compléments aux Cartes OACI →

Site SIA - eAIP (2/2)

AIP FRANCE
See Cover page for details.

Historic PDF Help

AIS FRANCE

AIP AMDT SUPs AICs

Effectif 03 JAN 2019

- PARTIE 1 GENERALITES (GEN)

- + GEN 0
- + GEN 1 RENSEIGNEMENTS SUR LES REGLEMENTS ET EXIGENCES NATIONALES
- + GEN 2 TABLEAUX ET CODES
- + GEN 3 SERVICES
- + GEN 4 REDEVANCES D'AERODROME/D'HELISTATION ET DE SERVICES D'AERODROME

- PARTIE 2 EN-ROUTE (ENR)

- + ENR 0
- + ENR 1 REGLES ET PROCEDURES GENERALES
- + ENR 2 ESPACE AERIEN DES SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE
- + ENR 3 ROUTES ATS
- + ENR 4 AIDES/SYSTEMES DE RADIONAVIGATION
- + ENR 5 AVERTISSEMENTS A LA NAVIGATION
- + ENR 6 CARTES DE CROISIERE

- PARTIE 3 AERODROMES (AD)

- + AD 0
- + AD 1 AERODROMES/HELISTATIONS - INTERDITES
- + AD 2 AERODROMES
- + AD 3 HELISTATIONS

LFP 27

cercle de 5 km de rayon centré sur 49°28'40"N, 000°33'15"E

LFP 28

49°30'18"N, 000°07'40"E - 49°30'04"N, 000°18'06"E - arc horaire de 2.5 km de rayon
000°18'06"E - 49°27'22"N, 000°18'06"E - 49°27'36"N, 000°07'40"E - arc horaire de 2.5 km de rayon
sur 49°28'57"N, 000°07'40"E - 49°30'18"N, 000°07'40"E

Publication eAIP / eAIP Issues

Consulter les NOTAM et les SUP AIP pour la France Métropolitaine
Consult NOTAM and AIP SUP for France METRO

FRANCE METRO

Information sur cet eAIP

Date d'entrée en vigueur / Effective date : 03 Jan 2019

Description

Cet eAIP contient l'ensemble des NOTAM et des SUP AIP pour la France Métropolitaine.

Voir la page d'accueil pour les détails des NOTAM et des SUP AIP.



Complément aux Cartes OACI France →
<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

(Menu → « eAIP France / eAIP en Vigueur »)

P 27 → Zone 'Prohibée' → aller dans l' « ENR 5.1 ZONES INTERDITES, REGLEMENTEES, DANGEREUSES »

R 254 → Zone 'Réglementée' → aller dans l' « ENR 5.1 ZONES INTERDITES, REGLEMENTEES, DANGEREUSES »

ST-Amand	SAINT-ROMAIN
49°33'38"N, 000°19'13"E - 49°40'07"N, 000°37'58"E - 49°31'43"N, 000°38'39"E - 49°31'24"N, 000°19'42"E - 49°33'38"N, 000°19'13"E 3500R AMSL 2500R AMSL Activable selon protocole, tous les jours de SR-30 à SR-30 uniquement lorsque la TMA 1 DEAUVILLE est active. Activation according to protocol, everyday, from SR-30 to SR-30 only when TMA 1 DEAUVILLE is active.	Activité volitive. Gliding activity. - CAG IFR et CAM I et T : contournement obligatoire, à l'exception des aéronefs assurant des missions d'assistance, de sauvetage ou de sécurité publique, lorsque leur mission ne permet pas le contournement de la zone. - CAG VFR et CAM V : autorisés, après contact radio avec DEAUVILLE APP/FIS. - Activité réelle connue de DEAUVILLE APP : 120.350 MHz DEAUVILLE FIS : 121.425 MHz - OAT IFR et OAT V : interdits, après contact radio avec DEAUVILLE APP/FIS. - OAT VFR et OAT V : interdits, après contact radio avec DEAUVILLE APP/FIS. Actual activity known by: DEAUVILLE APP: 120.350 MHz DEAUVILLE FIS: 121.425 MHz

Cartes et Activations RTBA → Site SIA - Carte AZBA



a/ Sélectionner → « Cartes AZBA »



Affichage des Cartes AZBA

Cette information prévisionnelle ne se substitue pas aux informations diffusées via les NOTAM, SUP AIP et AIP. Pour afficher la carte de votre choix, cliquer sur le créneau horaire.

Le réseau à basse altitude de défense (RTBA) est modifié.

Pour accéder à la carte cliquer ici

Pour consulter, la plaquette d'information « le B.A. - BA du RTBA » : cliquer ici.

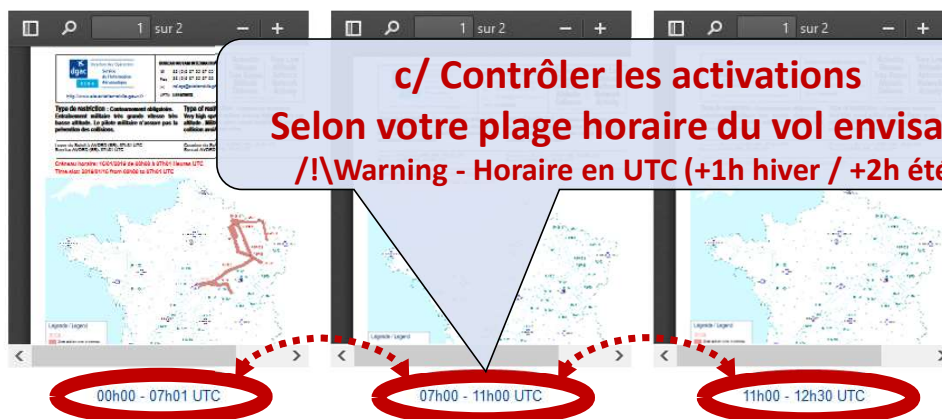
En dehors des créneaux d'activité du réseau RTBA, des appareils civils ou militaires peuvent y voler en basse altitude. La règle "voir et éviter" en espace de classe G s'applique alors à tous (civils et militaires).

Mercredi 16 Janvier 2019

Pour visualiser la carte RTBA complète

La plaquette d'information RTBA

b/ Vérifiez la date d'activation



c/ Contrôler les activations

Selon votre plage horaire du vol envisagé

/! Warning - Horaire en UTC (+1h hiver / +2h été)

Cartes RTBA ou AZBA France →

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

(Menu → « Cartes AZBA »)

Zones Temporaires → Site SIA – SUP AIP

SIA
La référence en information aéronautique

Rechercher...

a/ Sélectionner → « SUP AIP METROPOLE »

b/ Limiter la recherche sur le jour de votre vol

c/ Filtrer uniquement les compléments VFR
(Visual Flight Rules → Vol à vue)

d/ Puis « Rechercher »

Options de filtrage:

Numéro: Lieu:

Validé entre: 2019-01-19 2019-01-19

☐ IFR ☒ VFR ☐ AIRAC

Chercher

Date de dernière mise à jour de la liste : 17/01/19

265/2018	Création d'une zone interdite temporaire (ZIT) sur l'aérodrome de Saintes Thénac LFXB	Valide du : 2019-01-10	au : 2019-07-10	IFR : ☒	VFR : ☒	AIRAC : ☐
264/2018	Création d'une zone réglementée temporaire (ZRT) ALPHA activable avec la zone réglementée R 138 dans la région de Canjuers (FIR : Marseille LFMM)	Valide du : 2019-01-15	au : 2019-01-29	IFR : ☒	VFR : ☒	AIRAC : ☐
263/2018	Création d'une zone interdite temporaire (ZIT) La Houbellerie (FIR Paris LFFF)	Valide du : 2019-01-10	au : 2019-11-06	IFR : ☒	VFR : ☒	AIRAC : ☐

Zones Temporaires France →
<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

(Menu → « SUP AIP / METROPOLE »)

Notice To Airmen → Site SIA – **NOTAM** (1/3)



 Service de l'Information Aéronautique
 D S N A

SIA
 La référence en information aéronautique

Contact
 Mon espace

 Mon panier

Rechercher...

AIP
eAIP FRANCE
eAIP CAR SAM NAM
eAIP PAC N
eAIP PAC P
eAIP RUN
Préparation de vol
NOTAM
Cartes AZBA
SUP AIP
Atlas VAC FR
AéroWeb
Assistance BRIA

LES NOTAMS

Source → <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/nousconnaître>

Sont des informations aéronautiques temporaires dont le texte est court sont diffusées sous forme de messages codées appelées Notam (Notice To Airmen).

Au sein du SIA, le Bureau Notam International (BNI) émet les Notam français et recueille l'ensemble des Notams du monde entier. Les Notams sont stockés dans la Base de Données Aéronautiques (BDA).

a/ Sélectionner → « NOTAM »

b/ Deux solutions à ce niveau :



 SERVICE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

UNE DU JOUR SIA

Une Du Jour
 Bulletins
Aérodrome
 Route Standard
Route Etroite
 NOTAM nommes
 Bulletin AZBA
 du jour
 du lendemain

Ne pas utiliser la fonction "Route standard", privilégier les fonctions "PIB FIR" et "Route étroite".
 Consultation des NOTAM : Voir explications sur les outils de consultation des NOTAM dans "Guide de la consultation des NOTAM" disponible en page d'accueil du site SIA <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/>.
 © SIA
 Imprimer

b1/ Sélectionner « Aérodrome » pour l'analyse d'un vol en local
b2/ Utiliser « Route étroite » pour l'analyse d'un vol de distance



Notice To Airmen → Site SIA – NOTAM (2/3)

BULLETIN ROUTE ETROITE

SERVICE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

Une Du Jour
Bulletins
Aérodrome
FIR
Route Standard
Route Etroite
NOTAM nommés
Bulletin AZBA
du jour
du lendemain

© NOTAM WEB 2003

a/ « Route étroite » pour l'analyse d'un vol de distance

b/ Initialiser vos paramètres de vol

c/ « Bouton loupe » pour rechercher un aérodrome

d/ Saisir le Nom puis « Rechercher »

e/ Choisir dans la liste puis « Valider »

LISTE D'AIDE AERODROME - Mozilla Firefox

notamweb.aviation-civile.gouv.fr/Script/IHM/

- Liste des aérodromes :

LFRK CAEN CARPIQUET

Code : Nom :
CAEN Rechercher Valider Annuler

Complet Résumé Effacer

Notice To Airmen → Site SIA – NOTAM (3/3)



Une Du Jour

Bulletins

[Aérodrome](#)

[FIR](#)

[Route Standard](#)

[Route Etroite](#)

[NOTAM nommés](#)

Bulletin AZBA

[du jour](#)

[du lendemain](#)

© NOTAM WEB 2003

BULLETIN ROUTE ETROITE

Date de production (UTC) :	2019/01/18 04:06
Date et heure (UTC) de validité :	2019/01/19 15:22
Durée :	12
Règle de vol :	IFR/VFR
Sélection des NOTAM GPS :	Non
Type NOTAM :	Général et divers
NOTAM sur les aérodromes survolés :	Oui
FL min :	0
FL max :	50
Aérodrome de départ :	LFRK
Aérodrome d'arrivée :	LFRN
Aérodromes de dégagement :	
Largeur de couloir :	30
Points tournants :	

[Afficher](#) [Tout sélectionner](#) [Annuler sélection](#) [Imprimer tout](#) [Imprimer la sélection](#) [Modifier](#)

Nombre de NOTAM : 25

LFRK CAEN CARPIQUET

☒ LFFA-C0016/19
Q) LFRK/QACAH/IV/NBO/AE/000/025/4909N00029W011
A) LFRK CAEN CARPIQUET
B) 2019 Jan 07 05:00 C) 2019 Jan 27 21:00
E) HORAIRES ACTIVATION CTR CAEN :
LUN-VEN : 0500-2100
SAM : 0800-1800
DIM : 0800-2100
SAUF LE 11/01 0700-2100
LE 12/01 0600-1800
EN DEHORS DE CES HORAIRES CTR DECLASSEE EN G ET CTL AD NON ASSURE.
LES SERVICES ATS SONT SUSCEPTIBLES D'ETRE OUVERTS AVANT OU APRES CES
HORAIRES.
INFO : CAEN TOUR 134.525MHZ.

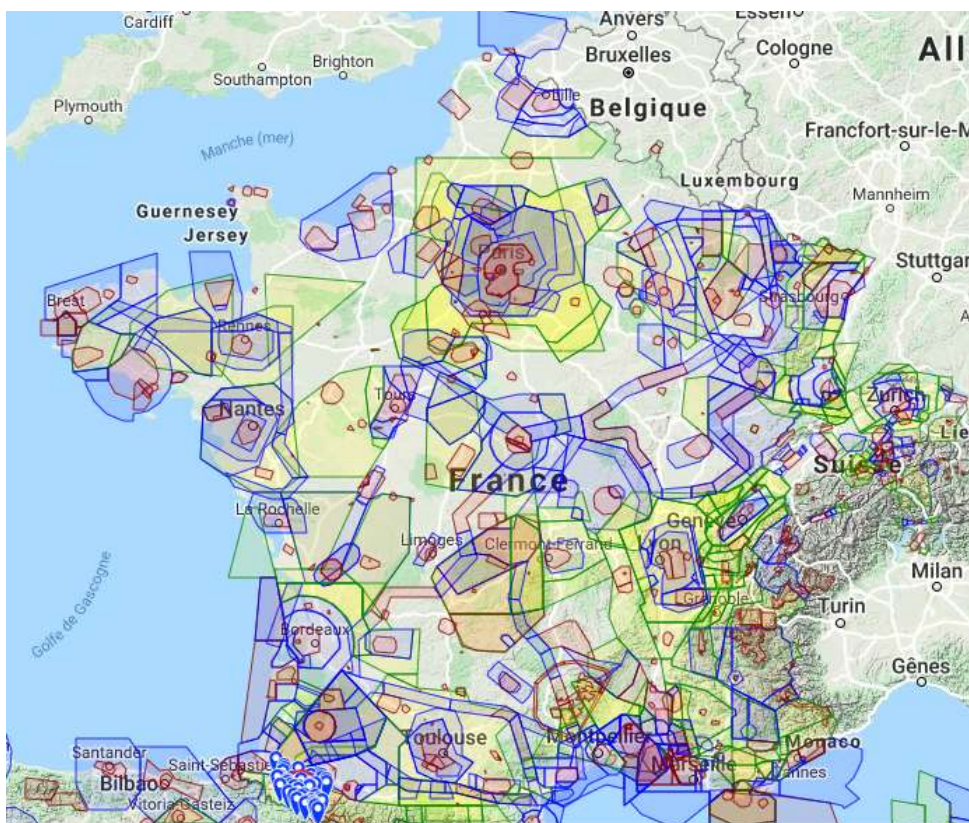


NOTAM France →

<https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr>

(Menu → « NOTAM »)

Où trouver les infos / à qui s'adresser



FFVL - Page dédiée à l'Espace Aérien -

<https://federation.ffvl.fr/espace-aerien-0>

FFVL - Règlementation Aérienne -

https://federation.ffvl.fr/sites/ffvl.fr/files/Reglementation-aerienne-applicable-au-Vol-Libre-v2021_0.pdf

Visualisation des cartes en 3D

Affichage des cartographies en 3 dimensions

← Ci-contre, l'exemple de CTR du TOUQUET Et sa zone protocolaire FFVL

Toutes les descriptions officielles issues de l'eAIP (et d'Eurocontrol) sont directement visualisables dans les cartouches !

New Protocols Area in maps !
- FFVL Class (for PARAGLIDER activity)
- FFVP Class (for GLIDER activity)

[FFVL] FFVL-Prot LE TOUQUET Twr(118.450) (PARAGLIDER)

Class	Type	Activity	Upp / Low	in meter
FFVL	FFVL-Prot	PARAGLIDER	1000FT AGL	423 m
			SFC	0 m

Description: (c) FFVL 05/09/2012 - Protocole établi pour tous les pilotes parapente qui utilisent les sites Danne-Camier et de Frencq. Autorisation de vol donnée sur demande auprès de la tour de contrôle du Touquet. Tel 0321066286, 0321066271 ou 0321066273. L'altitude maximale devra être fournie à la tour par le pilote en charge de la demande. L'autorisation de vol acceptée n'impose pas la nécessité d'emport de radio, ni de transpondeur au pied de cette zone [D] CTR LE TOUQUET

Activation: Demande d'autorisation de vol auprès de la tour de contrôle du Touquet Tel 0321066286, 0321066271 ou 0321066273. Altitude max estimée à fournir à la tour. Veillez radio fortement conseillée sur la fréquence 118.450 Mhz - https://federation.fv.fr/sites/fv.fr/files/CTR_LE_TOUQUET.pdf

Time Scheduling: ("1": [UTC(01/01->31/12); ANY(06:00->20:00)])

Frequencies: ("TWR": ["118.450"])

[D] CTR LE TOUQUET Twr(118.450) (FFVL-Prot)

Class	Type	Activity	Upp / Low	in meter
D	CTR	FFVL-Prot	2000FT AMSL	609 m
			SFC	0 m

Description: Possible extension for commercial flights and Medevac flights with PPR through manager PN 24Hrs.

Activation: (Pascal Bazile: Voir protocole https://federation.fv.fr/sites/fv.fr/files/CTR_LE_TOUQUET.pdf) - 0700-1900 SUM - 1HR

Time Scheduling: ("1": [UTCW(01/01->31/12); ANY(07:00->19:00)])

Frequencies: ("TWR": ["118.450"], "ATIS": ["123.130"], "TEL03 21 06 62 84", "0321066284"])

#POAFF - Téléchargé toutes les **Cartes KML d'Europe** à visualiser avec l'outil gratuit Google-Earth - <http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>

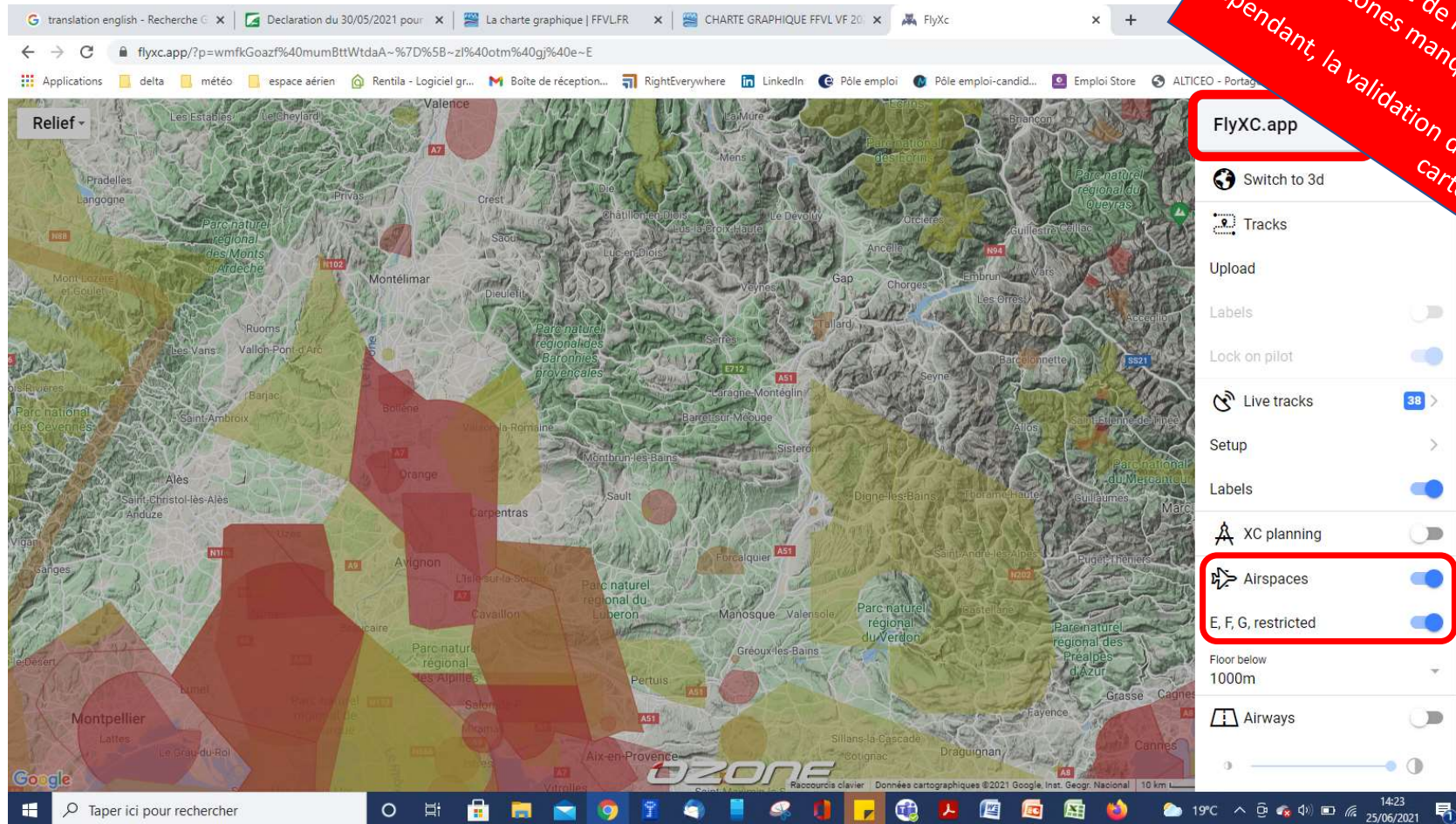


Fédération Française de Vol Libre



Delta • Parapente • Cerf-Volant • Kite • Boomerang

Visualisation des cartes en 2D



WARNING !
La carte de France sous FlyXC n'est pas juste, plusieurs zones manquantes et plusieurs erreurs présentes. Cependant, la validation des vol automatisé se réalise sur les cartes juste !

FlyXC – L'outil utilisé pour la gestion de la CFD FFVL

- <https://flyxc.app/?s=20&l=xc>



Visualisation des cartes en 2D

a/ Fonction de recherche par Nommage de zone

b/ Fonction de Filtrage par Classe

Affichage des cartographies en 2 dimensions



D'autres outillages complémentaires

SpotAir Carte Espace Aérien - <https://www.spotair.mobi/>

OpenAIP visualiation - <http://maps.openaip.net/>

OpenAir Visualisation - <http://cunimb.net/openair2map.php>

OpenAir Visualisation - <http://xcglobe.com/cloudapi/browser>

aller dans le dossier « **paraglidingopenairfrenchfile** » puis sélectionner l'option « **Edit** » du fichier concerné





Fédération Française de Vol Libre



Delta • Parapente • Cerf-Volant • Kite • Boomerang

Cartographies pour nos GPS de l'Europe et gratuite

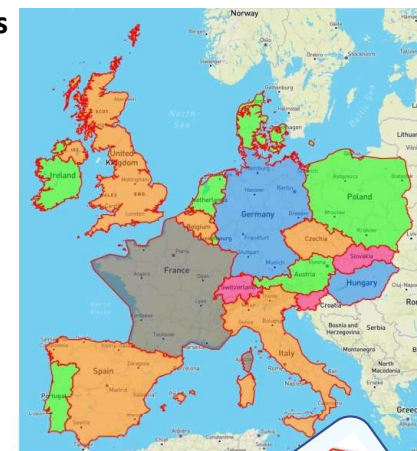


Carte des zones-aériennes adaptés à notre activité :

- ❑ **Cartographies 3D** → Les **Cartes KML** sont utilisables sous **GoogleEarth**
- ❑ **Cartographies 2D** → Les **Cartes GeoJSON** sont utilisables sous des logiciels comme **GoogleMap** ou **GeoPortail**
- ❑ **Openair withTopo** → Pour appareils/logiciels **AVEC Carte-Topographique** (en capacité de connaître les altitudes terrain) comme : XCsoar / LK8000 / XCTrack / FlyMe / Compass / Naviter / Syride / Skytraxx / Flyskyhy;
- ❑ **Openair withoutTopo** → Pour appareils/logiciels **SANS Carte-Topographique** (n'ayant pas la capacité de connaître les altitudes terrain) comme les Flytec ou Brauniger
- ❑ **Openair limitedMemory withTopo** → Pour appareils/logiciels **AVEC Limitation-Mémoire et AVEC Carte-Topographique** (en capacité de connaître les altitudes terrain) comme les Flymaster (GPS-SD, NAV-SD et LIVE-SD)
- ❑ **Openair limitedMemory withoutTopo** → Pour appareils/logiciels **AVEC Limitation-Mémoire et SANS Carte-Topographique** (sans connaissance des altitudes terrain) comme les Flymaster (GPS, NAV ou LIVE)

434 x Cartographies 3D détaillants

39 régions géographiques
de territoires nationaux
et internationaux !



#POAFF - Paragliding OpenAir French Files .. Cartographies aériennes dédiées à la pratique du Vol-libre

1/ <http://pascal.bazile.free.fr/paraglidingFolder/divers/GPS/OpenAir-Format/>

2/ <http://xcglobe.com/cloudapi/browser> (puis dossier --> 'paraglidingopenairfrenchfile')

Les cartes sont **disponibles en 4 versions** :

1. Fichier pour réaliser des **vols en semaine** (toutes zones présentes dans le fichier) ; mais également les fichiers complémentaires :
2. **4SAT** - Fichier spécifiquement utilisable les 'SATerday/Samedis' (dépourvu des zones non-activables 'exceptSAT')
3. **4SUN** - Fichier spécifiquement utilisable les 'SUNday/Dimanches' (dépourvu des zones non-activables 'exceptSUN')
4. **4HOL** - Fichier spécifiquement utilisable les 'HOLiday/Jours-Fériés' (dépourvu des zones non-activables 'exceptHOL')



**!/\ Cartographies gratuites !
Mises à jour tous les mois !
Selon le Cycle officiel AIR-AC**



#POAFF dans OpenData du gouvernement - Les Cartes officialisés - <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/cartographies-aeriennes-dediees-a-la-pratique-du-vol-libre/>



Fédération Française de Vol Libre



Delta • Parapente • Cerf-Volant • Kite • Boomerang



Merci de votre attention !

Questions / Réponses

