



# CERTIFICAT

## « TRAVERSEE MARITIME »

## ----- Préambule -----

L'Aéroclub du Dauphiné impose une formation théorique et un vol en DC avec instructeur avant de pouvoir effectuer en solo des traversées maritimes.

On entend ici par traversée maritime tout survol de l'eau hors de portée en vol plané des côtes

Ce briefing s'appuie sur l'exemple de la traversée vers la Corse (Calvi, Propriano, Ajaccio, Figari...)

----- Sommaire -----

**LES DANGERS D'UNE TRAVERSEE MARITIME**

**EXEMPLE D'ANALYSE METEO**

**ELEMENTS DE NAVIGATION**

Routes, terrains, dégagements, PLN, avitaillement, divers...

**PARTICULARITES D'UNE TRAVERSEE MARITIME**

VSV, FH, Gilets..

**DIVERS**

# LES DANGERS D'UNE TRAVERSEE MARITIME

- **Nombreux trafics et espaces aériens complexes (zones à statut particulier)**

Destination touristique implique beaucoup de trafics

Itinéraires publiés, points de compte-rendu obligatoires

Les croisements se font à vue (départs et arrivées)

Partage des tâches en équipage = Répartition claire au briefing  
= pas d'improvisation ; voir certificat « Voyages à plusieurs pilotes »

- **Intégrations/départs** = briefing Départ et briefing Arrivée (partage)

- **Perte de références extérieures possible**

Nuages et mer confondus

Brume de mer et brouillards côtiers, entrées maritimes

- **Vols longs = FH (hypoxie, fatigue, besoins physio...)**

- **Vent fort et turbulences à l'arrivée,**

Aérologie difficile liée au relief

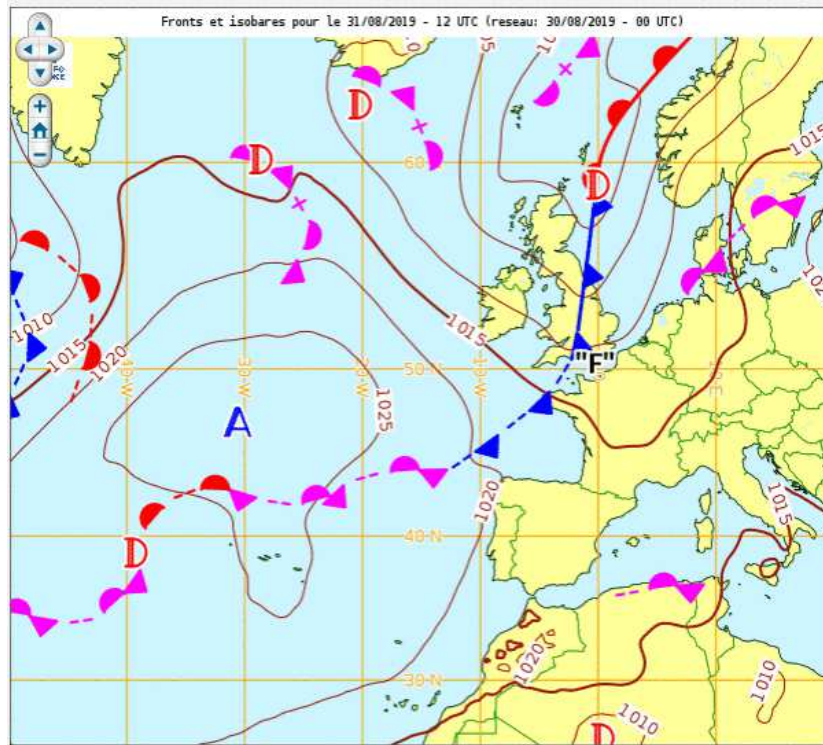
Aspects réglementaires : Guide VFR et Compléments  
aux cartes aéro., Mémo du pilote VFR (site FFA)



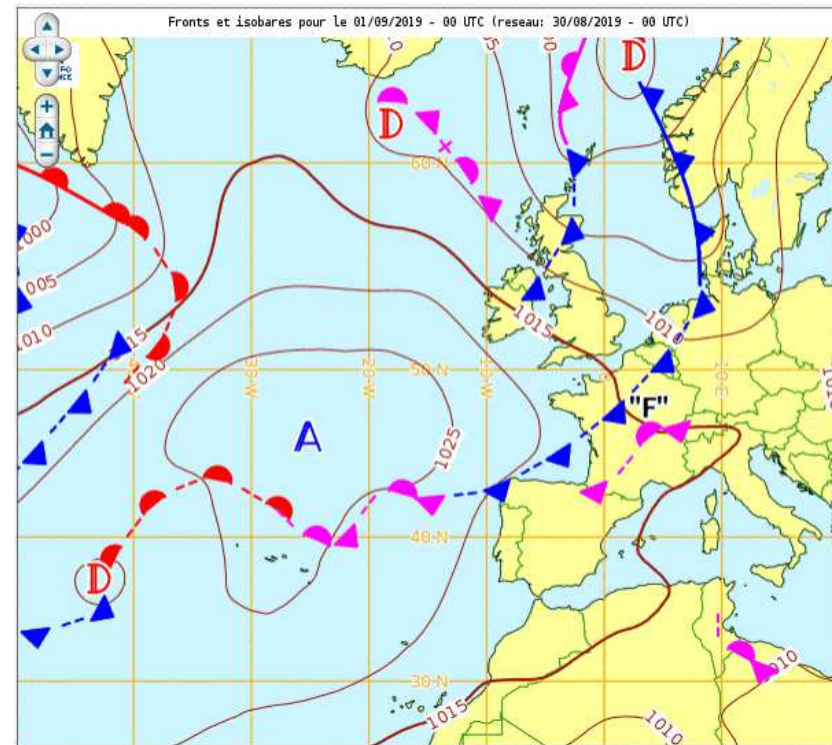
# EXEMPLE D'ANALYSE METEO

## Moyen terme : Situation générale (illustration)

Samedi 12 UTC



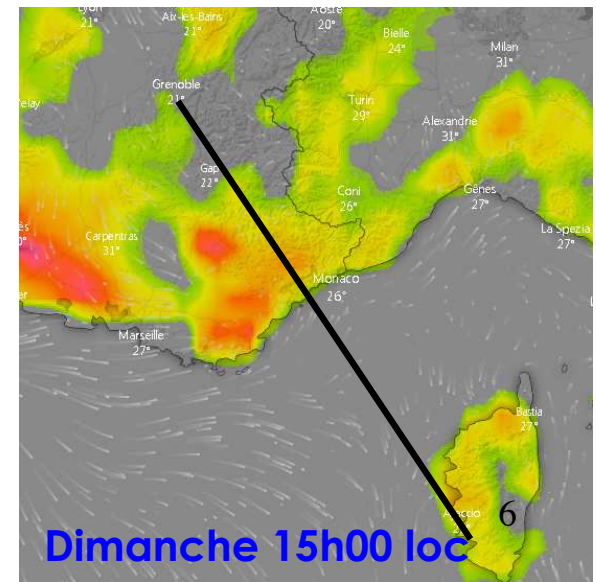
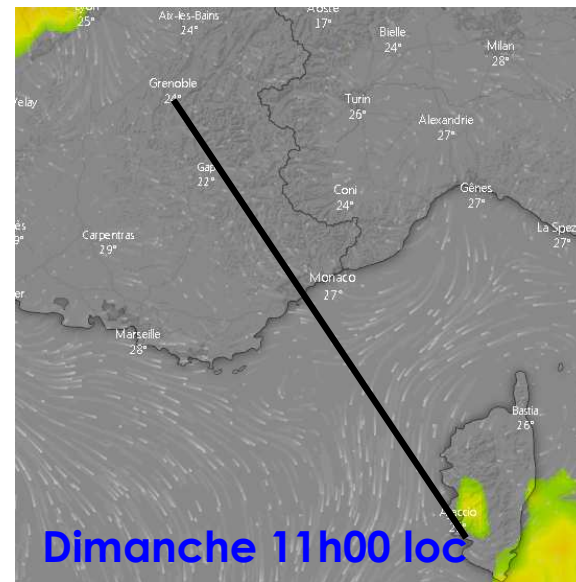
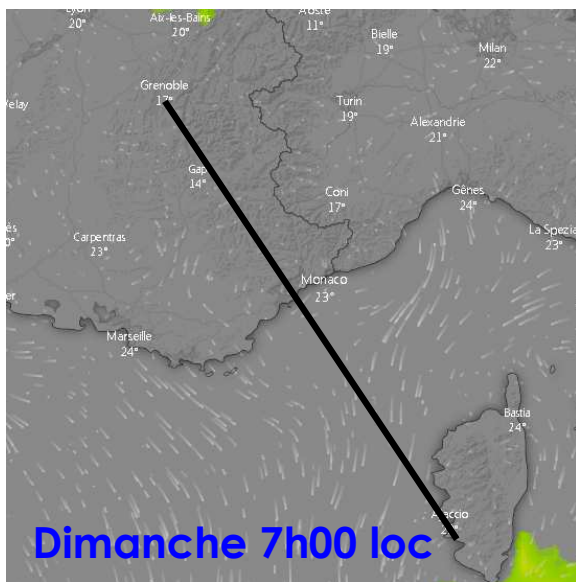
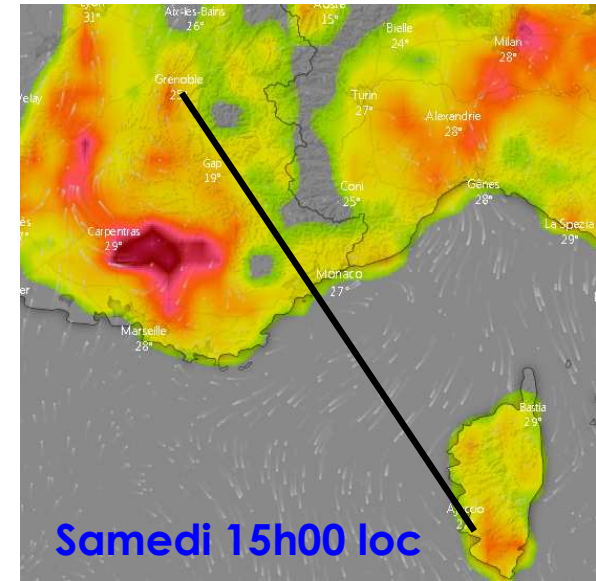
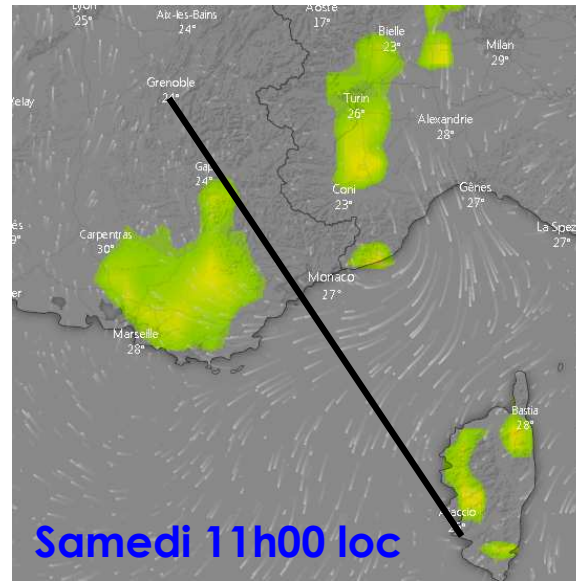
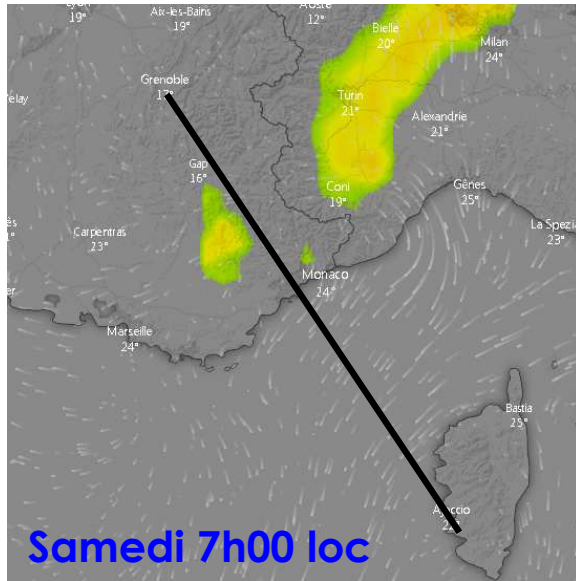
Dimanche 00 UTC





# EXEMPLE D'ANALYSE METEO

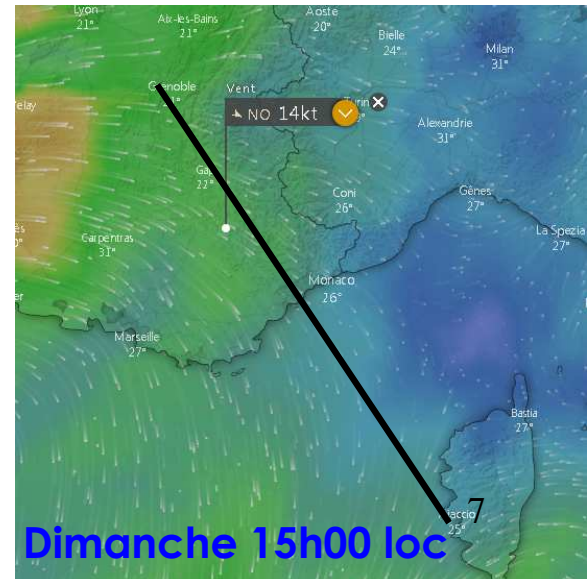
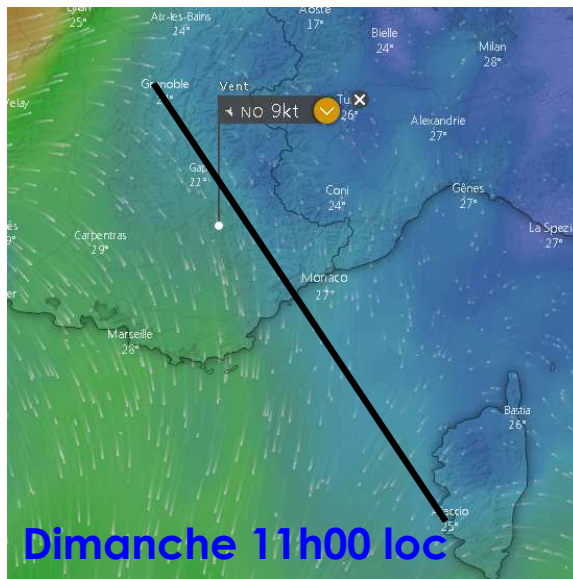
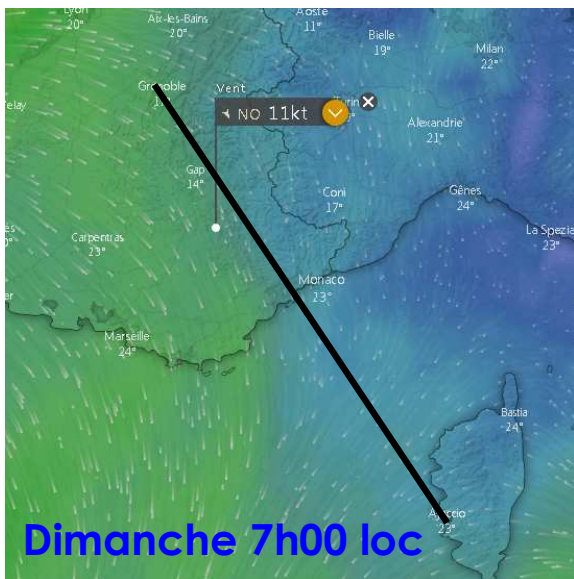
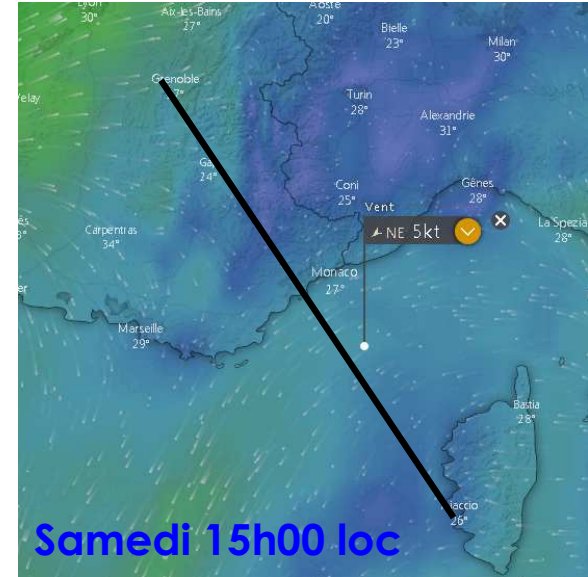
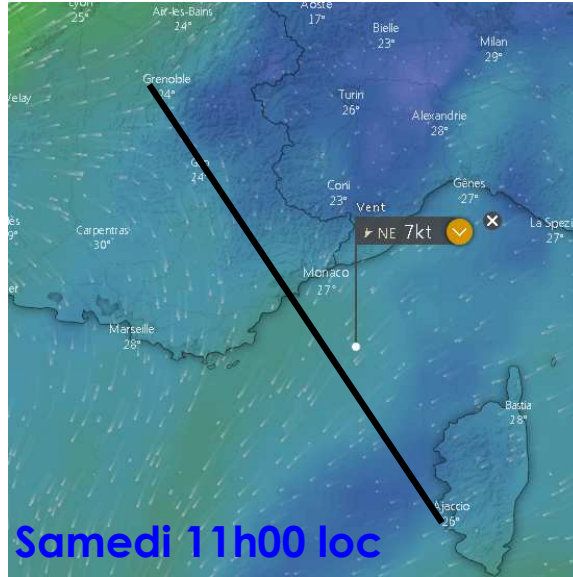
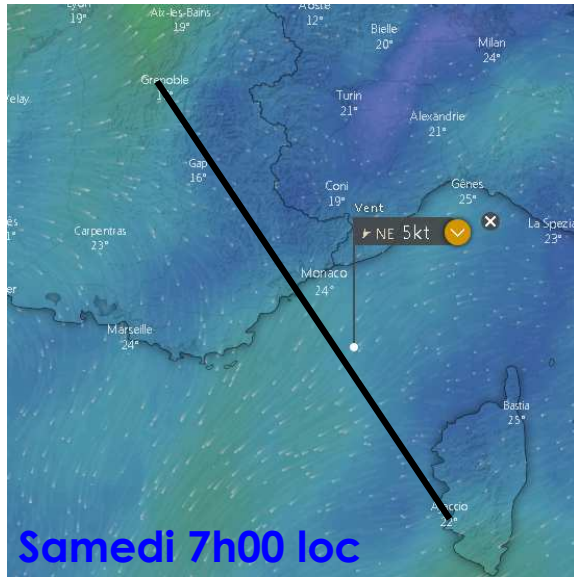
## Moyen terme : Précipitations / Orages (illustration)





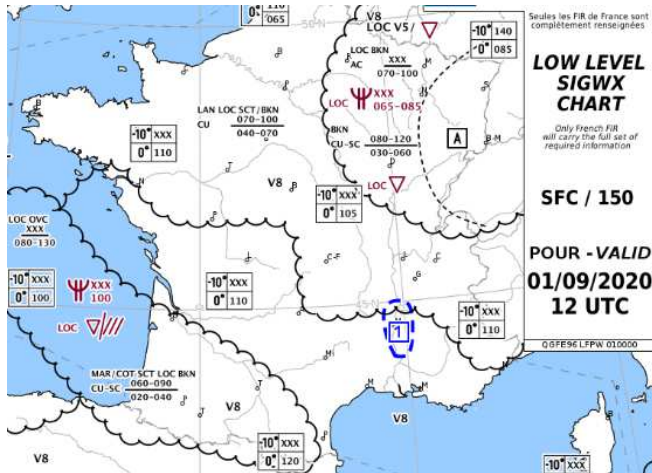
# EXEMPLE D'ANALYSE METEO

Moyen terme : Vent à 700 h/PaFL100 (illustration)



# EXEMPLE D'ANALYSE METEO

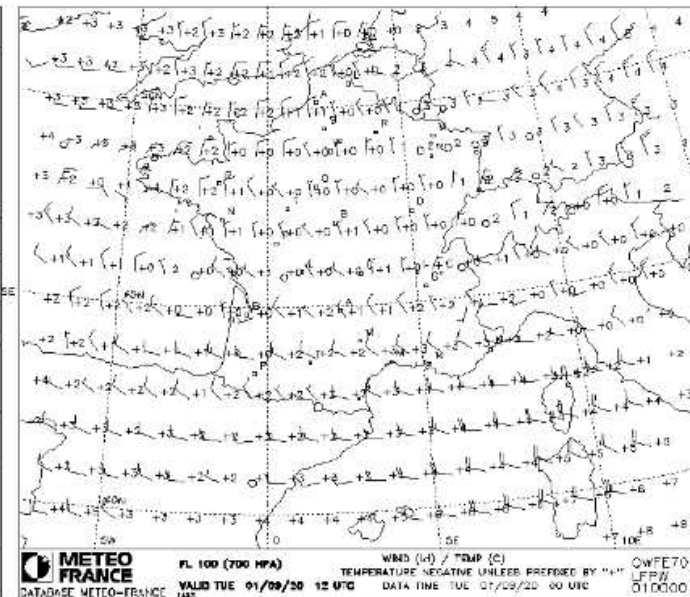
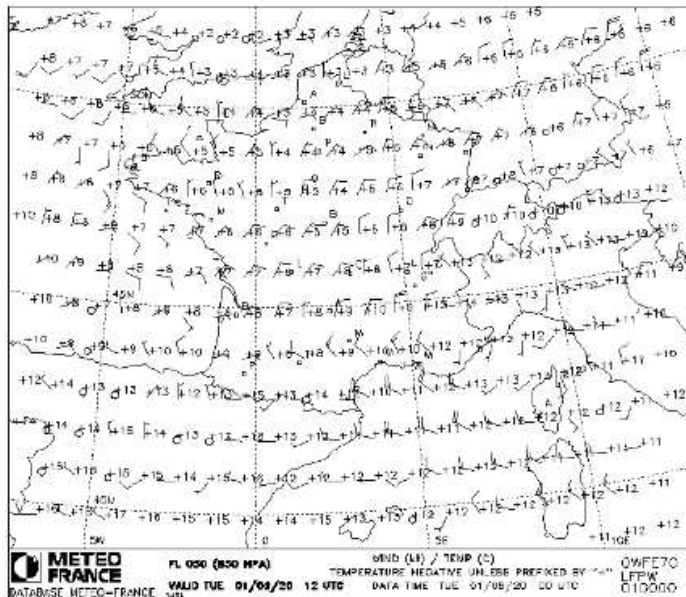
## Court terme : TEMSI, WINTEM, METAR, TAF, SIGMET (illustration)..



**LFKC CALVI SAINTE CATHERINE**  
**METAR:** LFKC 010930Z AUTO 22011KT 180V270 CAVOK 27/11 Q1011  
**TEMPO** SCT020TCU=  
**TAF LONG:** LFKC 010800Z 0109/0209 22015KT CAVOK TX28/0112Z  
**TN17/0203Z** TEMPO 0111/0115 SCT020TCU BECMG 0118/0121 18005KT=

**LFKB BASTIA PORETTA**  
**METAR:** LFKB 010930Z AUTO 13010KT 100V170 9999 // 26/16 Q1012=  
**TAF LONG:** LFKB 010800Z 0109/0209 12010KT CAVOK TX27/0111Z  
**TN17/0203Z** TEMPO 0110/0114 SCT020TCU BECMG 0118/0120 22005KT  
**PROB30** TEMPO 0202/0206 SHRA SCT020CB=

**LFKJ AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE**  
**METAR:** LFKJ 010930Z AUTO 23006KT 190V260 CAVOK 25/14 Q1013  
**NOSIG**=  
**TAF LONG:** LFKJ 010800Z 0109/0209 22010KT CAVOK TEMPO 0109/0111  
**BKN050** BECMG 0118/0121 06005KT=



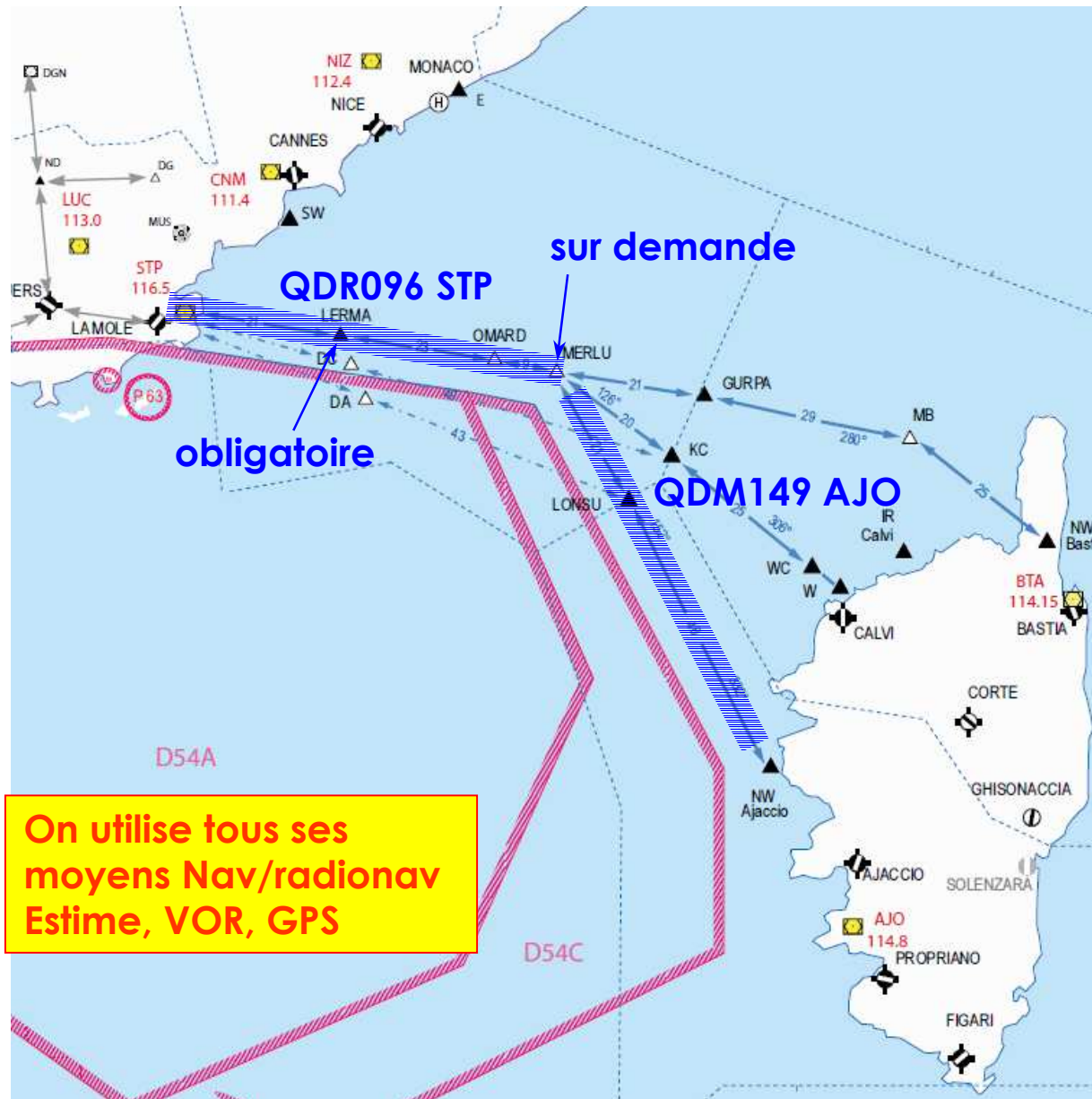


# ELEMENTS DE NAVIGATION

## Zones à statut particulier secteur méditerranée

Zone R	Plancher	Plafond	Activité
<b>R196</b>			<b>Entrainement ACFT des forces de l'aviation navale</b>
B GAP	3300 ft ASFC	FL 125	<b>Activation par NOTAM; Pas le WE; Contournement obligatoire; Activité connue de Marseille Info. Plannification dispo sur 0800.24.54.66</b>
A1 OUEST	3300 ft ASFC	FL 155	
A1 EST	3300 ft ASFC	FL 155	
C SUP	3300 ft ASFC	8500 ft AMSL	
C OUEST	500 ft ASFC	3300 ft ASFC	
<b>R95</b>			<b>Procédures AD MIL. Entrainement HEL, ACFT</b>
D1 LE LUC	FL 055	FL 065	<b>Activable H24. Gestionnaire: LE LUC APP. Sur autorisation Le Luc App. <b>Activité connue par MARSEILLE ACC/FIC, LE LUC APP ou annoncée par RAI 122.2 MHz</b></b>
A LE LUC	SFC	FL 055	
D3 LE LUC	FL 055	FL 065	
B1	3000 ft AMSL	FL 055	
B2	3500 ft AMSL	FL 055	
C	2000 ft AMSL	3500 ft AMSL	
<b>R64</b>			<b>Procédures AD MIL. Activités spécifiques MIL.</b>
B TOULON	SFC	3000 ft AMSL	<b>Activable H24; Activité connue de Marseille ACC; Activité annoncée par RAI 118,275 MHz; Gestionnaire Cuers TWR 122.7 MHz; <b>Contact préalable obligatoire sur RAI 118,275 MHz; Maintien 122,7 MHz obligatoire en R64B. Suivre instructions du RAI</b></b>
<b>R130</b>			<b>Activité vélivole</b>
A, B et C			<b>Au dessus du FL 115; Pénétration après contact radio avec Marseille Info</b>

# ELEMENTS DE NAVIGATION



On utilise tous ses moyens Nav/radionav Estime, VOR, GPS

## Route (Exple Ajaccio)

**LFLG → DGN**

Marseille info 120.550

(activation PLN)

noter Heure de Décollage si T/O terrain A/A!

**DGN → STP**

Nice info 124.425

Rq. Marseille N 119.750

**STP → MERLU**

Nice info 122.925

**LONSU → NW**

Ajaccio info 124.725

(clôture PLN si poursuite sur terrain A/A)

FL 075 ou FL095

# ELEMENTS DE NAVIGATION Intégration Calvi

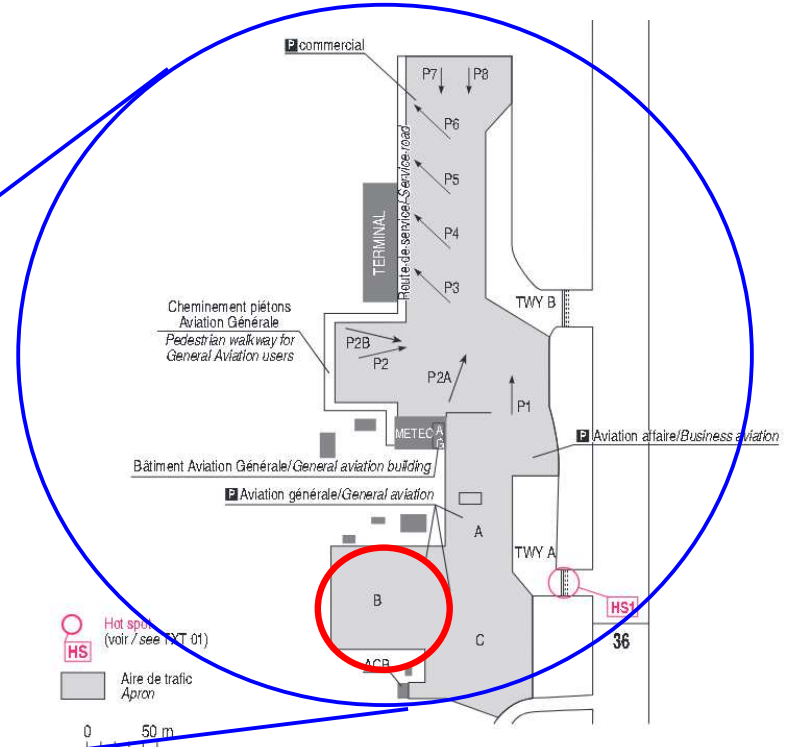
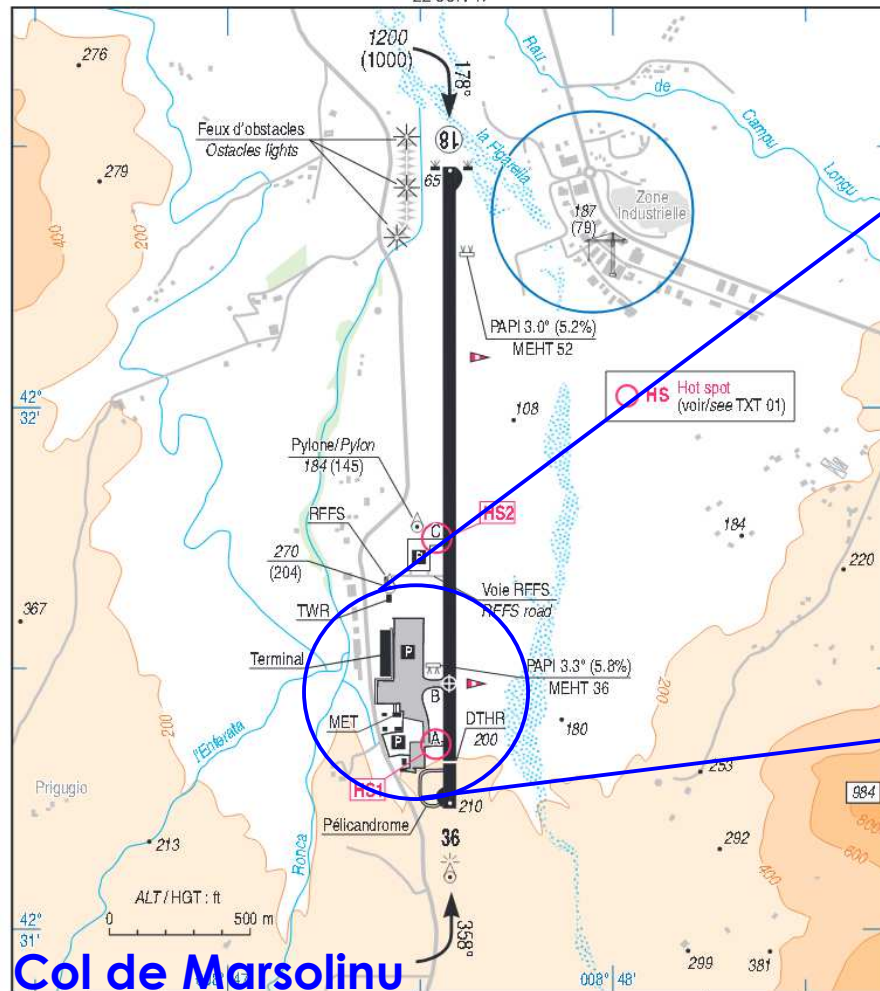
**Turbulences possibles en finale 18**

**Vent NW = turbulences, rabattants, cisaillement en finale 36**

**Brume de mer...**

**KVE :**

$V_W < 10 \text{ kts} = + 0 \text{ kts}$   
 $10 < V_W < 20 \text{ kts} = + 5 \text{ kts}$   
 $V_W > 20 \text{ kts} = + 10 \text{ kts}$



**Stationnement Parking B**  
**Pas de cigarette, pas de photo, gilet jaune...**

# ELEMENTS DE NAVIGATION



## Transit VFR Ajaccio

**NW = 2000 ft AMSL  
TOD !**

**Transit NW → S  
2000 ft AMSL**

**! Transit S → NW  
1500 ft AMSL**

**Avant de quitter  
Ajaccio pour  
Propriano : clôture PLN**

# ELEMENTS DE NAVIGATION

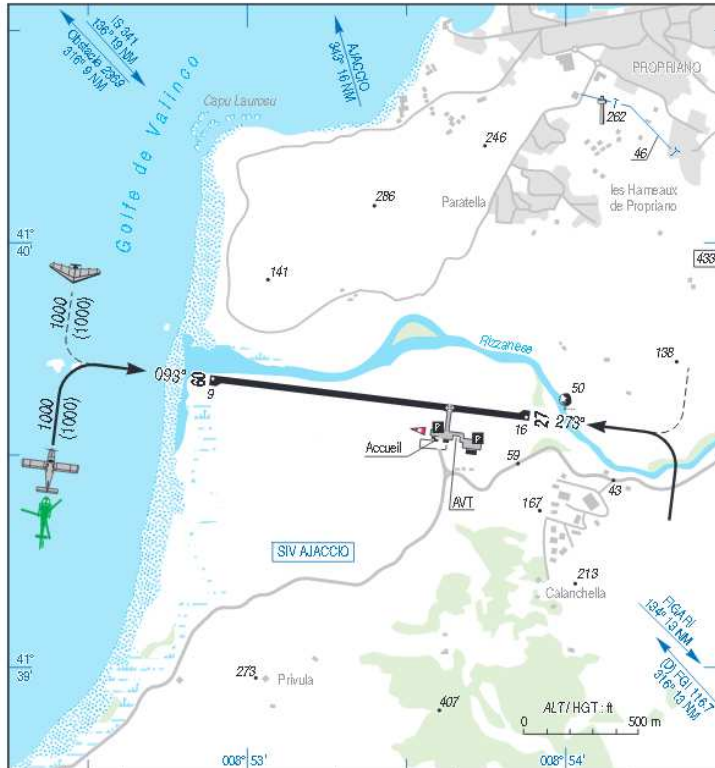
**ATTERRISSAGE A VUE**  
Visual landing

Ouvert à la CAP  
Public air traffic  
09 NOV 17

**PROPRIANO**  
AD 2 LFKO ATT 01

	<b>ALT AD : 16 (1 hPa)</b> LAT : 41 39 37 N LONG : 008 53 38 E	<b>LFKO</b> VAR : 2°E (15)
---	--	-------------------------------

APP : NIL  
TWR : NIL  
A/A : 118.5



RWY	QFU	Dimensions Dimension	Nature Surface	Pésistance Strength	TODA	ASDA	LDA
09	093	1400 x 30	Revêtue Paved	6 F/C/Y/U	1400	1400	1400
27	273				1400	1400	1400

Aides lumineuses : NIL

Lighting aids : NIL



AMDT 13/17 CHG : activité HEL, AVT.

© SIA

## Intégration Propriano

Pas de problème d'aérogologie  
particulier (KVE)

Verticale 1500 ft QNH,  
reconnaissance

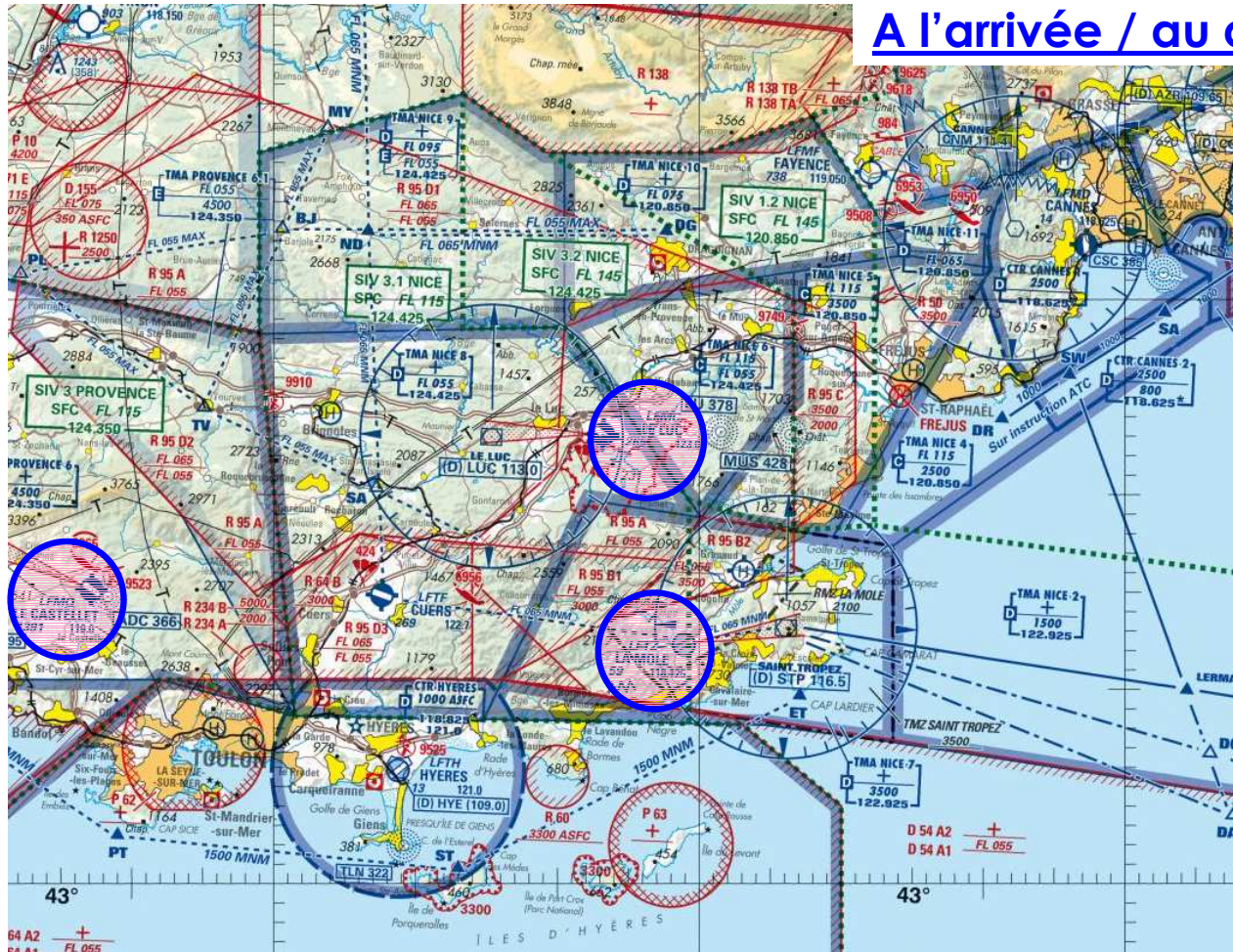
**Circuit 27 MG 1500 ft cause  
turbulences en fin de VA**

On laisse les mallettes dans les avions  
Avions fermés bâchés (pare-soleils)

On passe les clés au CDB suivant

# ELEMENTS DE NAVIGATION

Terrains de dégagement (pb mécanique, entrées maritimes...)



A l'arrivée / au départ de Cuers

La Castellet LFMQ  
Le LUC LFMC  
(Restreint = secours)  
La Mole LFTZ  
(Restreint = secours)

A l'arrivée à Calvi

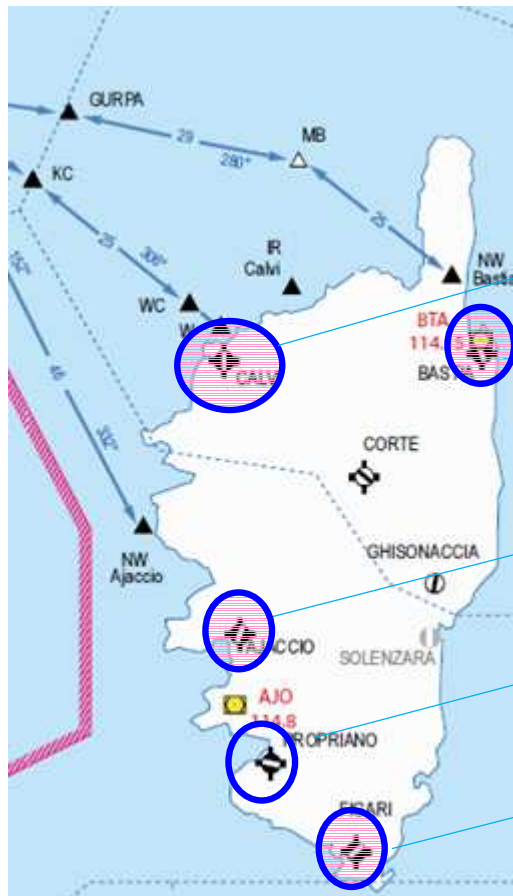
Bastia LFKB  
Ajaccio LFKJ  
Propriano LFKO

CARTES VAC A JOUR

# ELEMENTS DE NAVIGATION

Terrains de dégagement (pb mécanique, entrées maritimes...)

## En Corse :



Calvi LFKC

Bastia LFKB

Ajaccio LFKJ

Propriano LFKO

Figari LFKF

CARTES + NOTAM  
VAC A JOUR

# ELEMENTS DE NAVIGATION

## Retour



— Navigation beau temps

— Navigation mauvais temps

(Vallée du Rhône)

Aix les Mille

Avignon

Montélimar

Valence

Grenoble

Le Versoud

pas d'improvisation !



# ELEMENTS DE NAVIGATION    Plan de vol

But : Faire connaître ses intentions aux organismes de la circulation aérienne, afin de bénéficier des services (contrôle, information, alerte)

## PLN obligatoire pour :

- tout vol IFR
- franchissement de frontières
- survol de l'eau ou de régions désignées
- navigation de nuit

## Dépôt du PLN (0810 IFRVFR)

- Olivia / BDP / BRIA (0156301301) / en l'air
- 60' avant le départ si frontière
- 30' avant le départ du pt de stationnement (VFR)
- **clôturer le PLN à l'arrivée (SIV, BRIA...) !!!**

## Dépôt samedi matin au Versoud

Activation 1er contact Nice info après T/O Cuers  
Clôture par Calvi

## Dépôt lundi matin à l'aéroport de Calvi

Activation par Calvi  
Clôture avant de quitter Nice Info

**PLN valable 1h, sinon avis de retard**

**N0110**

**STP - MERLU**

**INDIQUER tél. CDB + CODES PPR**

# ELEMENTS DE NAVIGATION Dossier de vol complet

## Pilote

Cartes (1:500000, 1:1000000, 1:250000, VAC à jour...), y compris AD déroutement : obligatoire

Règle, rapporteur, planche de bord, log de nav, crayon à papier

Papiers d'identité, licence, carnet de vol, certificat médical à jour, moyen de paiement, lunettes, casquette, eau...

## Avion

Carnet de route (potentiel?)

CDN valide, certif. d'immat., Licence de station, certif. de limit. de nuisances, attestation d'ass.

Fiche de pesée, manuel de vol, autres matériels spécifiques (gilets...)

Devis de masse et centrage (évolution pdt vol), perfos T/O et LDG, compatibilité AD dégagement

## MTO

Dossier MTO complet : METAR, TAF, TEMSI, WITEM, SIGMET (arrivée et déroutement)

## NOTAM / SUP AIP / PLN

NOTAM route et déroutement, AZBA, zones à statut particulier, copie PLN (n°, heure de dépôt)

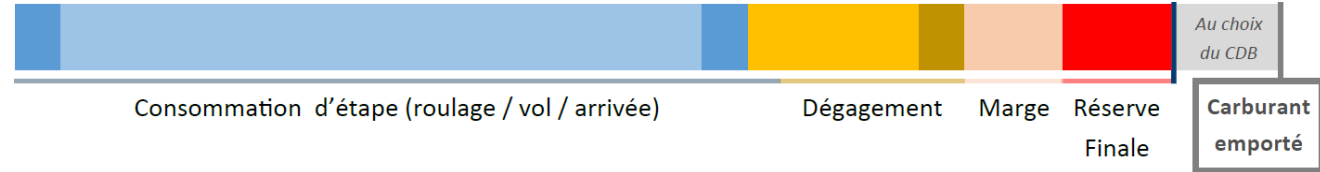
## Devis carburant

Voir réglementation, règles club, possibilité AVT destination et déroutement (VAC)...

# ELEMENTS DE NAVIGATION

## Avitaillement

Normes Part-NCO  
voir fiche site  
Internet ACD



### FICHE DEVIS CARBURANT

Etablir une fiche par branche de navigation

Avion : F- \_ \_ \_ \_

TRAJET:.....

Conso, horaire (L/heure) :..... Conso. à la minute (L/minute) :.....

CONSOMMATION D'ETAPE		Temps en minutes	Carburant correspondant
NCO.OP.125	Trajet avec effet du vent de face sur la route		
	Forfait roulage - intégration : 10 minutes minimum	+	+
QUANTITE DE CARBURANT TOTALE POUR LA CONSOMMATION D'ETAPE		=	= (a)

RESERVES DE SECURITE		Temps en minutes	Carburant correspondant
SEPA.2010.b	Carburant nécessaire pour une solution alternative, au cas où le vol ne se déroule pas comme prévu : 30 minutes minimum		
NCO.OP.125	La Marge: Attentes et toutes autres conditions pouvant retarder l'atterrissage ou augmenter la consommation : 10 minutes minimum	+	+
NCO.OP.125	Réserve finale réglementaire VFR (30 minutes de jour, 45 minutes de nuit)	+	+
TOTAL DES RESERVES		=	= (b)

Cuers 100LL et JET A1

(voir horaires carte VAC, fermé 12h-14h loc. Pas de cartes BP/total)

CALVI 100LL et JET A1

Propriano 100LL et JET A1

Minimum fuel / mayday fuel

# PARTICULARITES D'UNE TRAVERSEE MARITIME

Perte de références extérieures (confusion ciel - mer)

Vol sans Visibilité (VSV) = Pilotage aux Instruments

Désorientation spatiale, illusions sensorielles, fatigue, hypoxie... = Danger

Rappel :

Pilotage souple (éviter accélérations), compensation

L'HORIZON ARTIFICIEL  
devient la seule référence  
d'attitude

CIRCUIT VISUEL  
(exemple du palier rectiligne)

*Et Check-List roulage...*

Badin  
Gyro  
HA

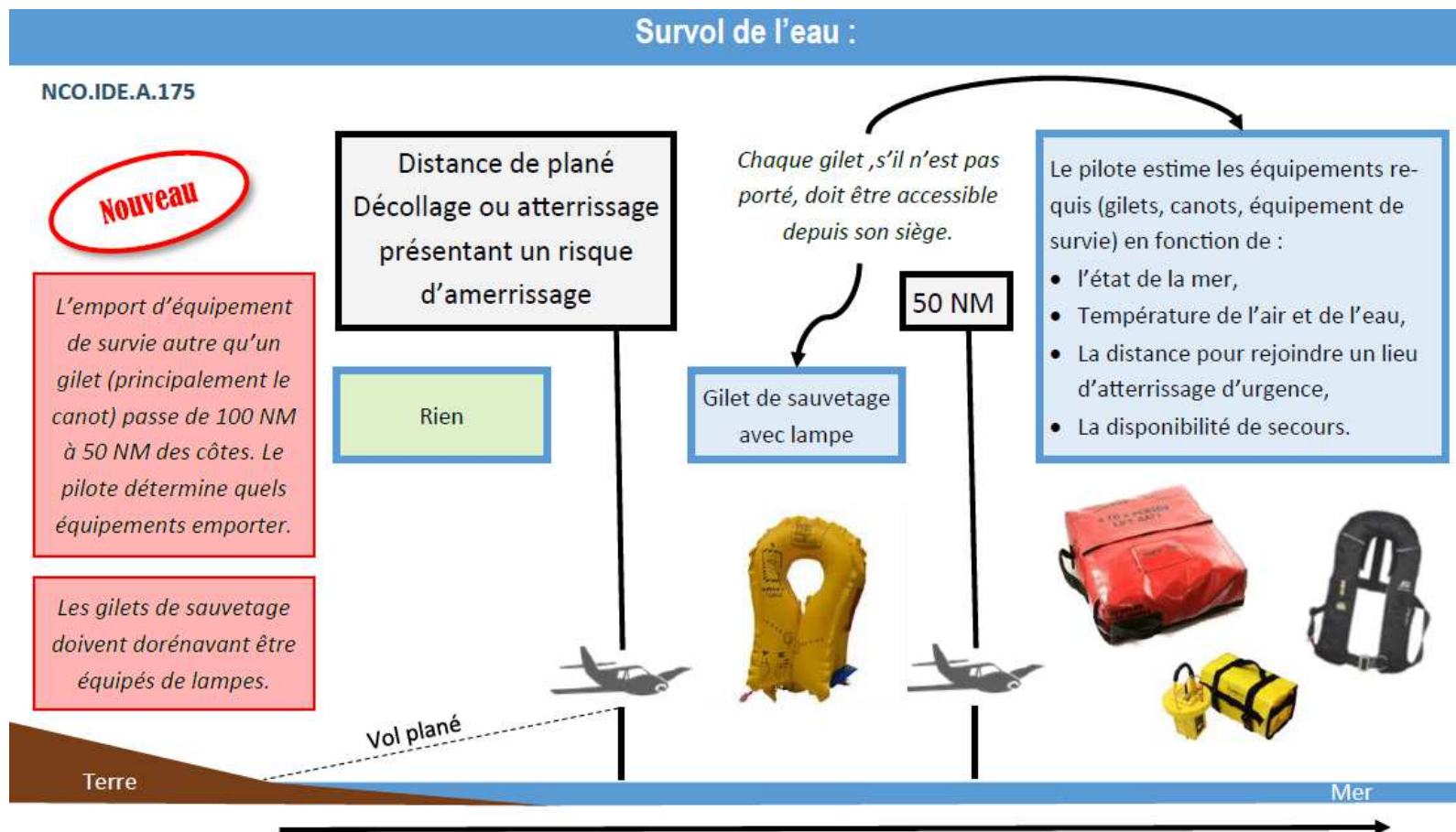
HS = NO GO

LEM

## PALIER RECTILIGNE



# PARTICULARITES D'UNE TRAVERSEE MARITIME



NCO—ANPI—AOUT 2016—P2—V4

**Gilets obligatoires, à récupérer au secrétariat (location 5€ pris sur compte PR)  
Rouge pour le CDB, jaunes pour les autres (dans l'emballage à portée de main)**

## DIVERS

- Assistance FFA (dos licence FFA)
- Déroutement, IVV...

### 24 APRÈS LE VOL

#### **CLÔTURE DU PLAN DE VOL**

Si la clôture n'a pas été possible à la radio, la faire sans délai au **01 56 301 301 (24h/24)**

#### **FFA ASSISTANCE**

**SI INTERRUPTION DU VOL POUR CAS DE FORCE MAJEURE**

**Appelez le 08 06 80 28 00**

(Ne pas engager de dépense avant accord préalable)  
se munir du N° de licence (voir carte fédérale)

## DIVERS

- Dossier de vol complet papier ou électronique enregistré sur le téléphone ou la tablette (responsabilité CDB)
- Perfos avions (masse et centrage, T. élevée., 2nd régime..) **30% club**
- **Briefing passager**
- Pièce d'identité à jour obligatoire pour tous
- Gilets jaunes
- Pare-soleil, barre de traction...
- .....

Questions ?