

# Carnet de procédures

Ce document a pour objectif de fournir aux pilotes de la 120th Black Kite, un support comportant les différentes procédures utilisées à la 120th.

# Table des matières

Check-list Décollage .....	Page 3
Procédure de montée initiale .....	Page 4
Tour de piste sur Sochi Adler .....	Page 5
Cas particuliers .....	Page 7
1- Atterrissage en conditions difficile	
2- Atterrissage au Break	
Emergency .....	Page 8
1- Définition pannes mineures	
2- Définition pannes majeures	

# Check-list du Mig-29S Fulcrum / 120th Black Kite

## Mise en route

Verrière	Fermée
Feux de navigation	On
Manette des gaz (verif visuelle)	IDLE
Moteur gauche	Start
Moteur droit	Start

## Vérification post démarrage

Master warning	Off
Indicateur de traînée	Vérifié
Armement (check flares + visuel)	Vérifié
RPM	60%
Indicateur de Trim	Neutre
Panneau d'alertes	Off
Débattement des commandes	Vérifié

## Avant Roulage

Feux de roulage	On
Frein (avancer sur 2m puis freiner)	Vérifié

## Roulage

Taxi	40 km/h
Seuil de piste	Hold 45°

## Avant Alignement

Feux de décollage	On
Volets	Déployés
Pas d'avion en final (visuel + radio)	Vérifié

>>> Alignement

## Informations

**Réarmement :** Uniquement sur base amie - Possible moteur allumé  
**Réparation :** Uniquement sur base amie - Moteur OFF - Durée = 5min  
**Refueling :** Uniquement sur base amie - Moteur OFF

## Décollage (Gate)

Frein	Serré
RPM (100%)	Buster
Au top : Post Combustion	On
Rotation 10°	200 km/H

## Après décollage

Variomètre	Positif
20m : Lampe altitude de décision	Off
20m : Train d'atterrissage	Rentré
20m : Pente	20°
200m : Volets	Rentrés
200m : Indicateur de traînée	Off
600 km/h : Pente	30°
Arrêt PC >>> RPM 90%	1000 m avt alt NAV

## Important

Vent > ou = 15 m/s	Atterrissage ILS
Visibilité < 600 m de Jour	
Visibilité < 800 m de Nuit	

## Vitesse de décrochage à masse mini (1 tonne kéro)

Sans volets en ligne droite	200 km/h
Avec volets en ligne droite	180 km/h
Sans volets en virage 60°	250 km/h
Avec volets en virage 60°	240 km/h

## Vitesse de décrochage à masse max

Sans volets en ligne droite	260 km/h
Avec volets en ligne droite	230 km/h
Sans volets en virage 60°	330 km/h
Avec volets en virage 60°	300 km/h

## Approche finale

Mode B3B	On
Au FAP : Vitesse	500 km/h
Au FAP : Altitude	500 m Radar
Mode NOC (passage auto)	On
450 km/h : Volets	Déployés
450 km/h : Trains d'atterrissage	Sortis
Vitesse approche finale	330 km/h
Indicateur de traînée	Tout allumé
IFR : Taux de descente	ILS
VFR : Taux de descente (variomètre)	5 m/s
Final marqueur (1.5 km seuil de piste)	Atterrissage <b>OU</b> Remise de gaz

## Atterrissage

Vitesse (jamais < 260 km/h)	300 km/h
Parachute de freinage (Vi < 320 km/h)	Déployé
Frein (Vi < 220 km/h)	Serré
A 100 km/h : Passage bande lente	Ok

Piste dégagée : Volets	Ok
Piste dégagée : Feux atterrissage	Off

## Arrêt moteur

Feux de roulage	Off
Moteur gauche	Off
Moteur droit	Off
Feux de navigation	Off
Verrière	Ouverte



## Panne Hydraulique

Absence de volets et d'aérofrein  
 « Lourdeur » de l'avion et des commandes  
 Absence de pilote auto

Combat	Navigation
Green sector	Poursuivre

Jettison armement  
 Extinction alarmes sonores  
 Jettison carburant pour 1 tonne au FAP  
 RTB puis Approche standard  
 Touché des roues = 300 km/H  
 Touché = plaquer l'avion au sol (manche en avant)  
 Déployer le parachute de freinage

## Panne moteur unique

Lacet induit du coté du moteur en panne  
 Dérive induite du coté du moteur en panne  
 Perte importante de puissance

Combat	Navigation
Green sector	Déroutement
Si impossible <b>EJECTION</b>	

Jettison armement  
 Extinction du moteur concerné  
 Extinction alarmes sonores  
 Jettison carburant pour 1 tonne au FAP  
 RTB puis Approche standard  
 Touché des roues = 330 km/h  
 Touché = plaquer l'avion au sol (manche en avant)  
 Déployer le parachute de freinage

## Panne train atterrissage

Impossibilité d'abaisser le levier de train  
 Absence des 3 vertes lors de la finale  
 Pas de réaction à la touche G du clavier

Navigation
Remise de gaz pour diagnostic en vol + préparation machine à poser sur le ventre

Extinction alarmes sonores  
 Jettison armement  
 Jettison carburant pour 500 kg au FAP  
 Final marker = 350 km/h  
 !!! Poser à plat = 330 km/h !!!  
 >>> Si les dérives touchent le sol = explosion de l'avion  
 Quitter puis revenir en jeu pour ne pas détruire la piste

## Panne moteur général

Perte totale de puissance  
 Panne hydraulique

Combat	Navigation
<b>EJECTION</b>	<b>EJECTION</b>
<b>OU</b> Uniquement en Navigation	

Jettison armement  
 Extinction des moteurs  
 Extinction alarmes sonores  
 RTB en mode planeur ou atterrissage sur route  
 Touché des roues = 300 km/H  
 Touché = plaquer l'avion au sol (manche en avant)

Si impossible = **EJECTION**

## Panne moteur unique + Panne hydraulique

Absence de volets et d'aérofrein  
 Absence d'aérofrein  
 Absence de pilote auto  
 Lacet induit du coté du moteur en panne  
 Dérive induite du coté du moteur en panne  
 Perte importante de puissance

Combat	Navigation
Green sector	Déroutement
Si impossible <b>EJECTION</b>	

Jettison armement  
 Extinction du moteur concerné  
 Extinction alarmes sonores  
 Jettison carburant pour 1 tonne au FAP  
 Touché des roues = 330 km/h  
 Touché = plaquer l'avion au sol (manche en avant)  
 Déployer le parachute de freinage

## Récapitulatif

### Panne mineure :

**NAV :** RTB ou poursuite selon situation  
**COMBAT :** Green sector puis RTB

### Panne majeure :

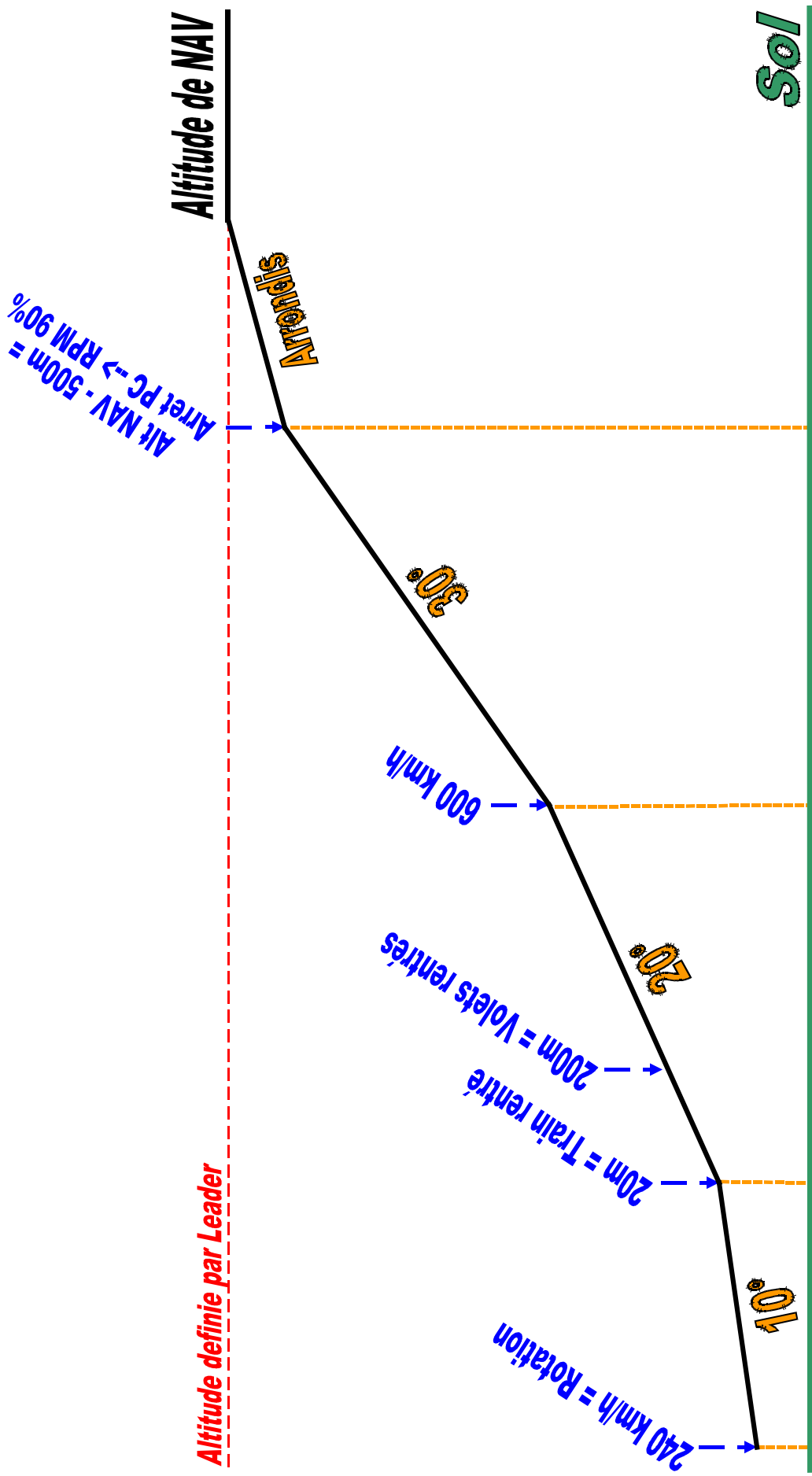
**Alléger l'avion** --> Jettison Armement + Fuel  
**RTB** avec approche ILS standard  
**Si impossible = EJECTION**

### Pilote :

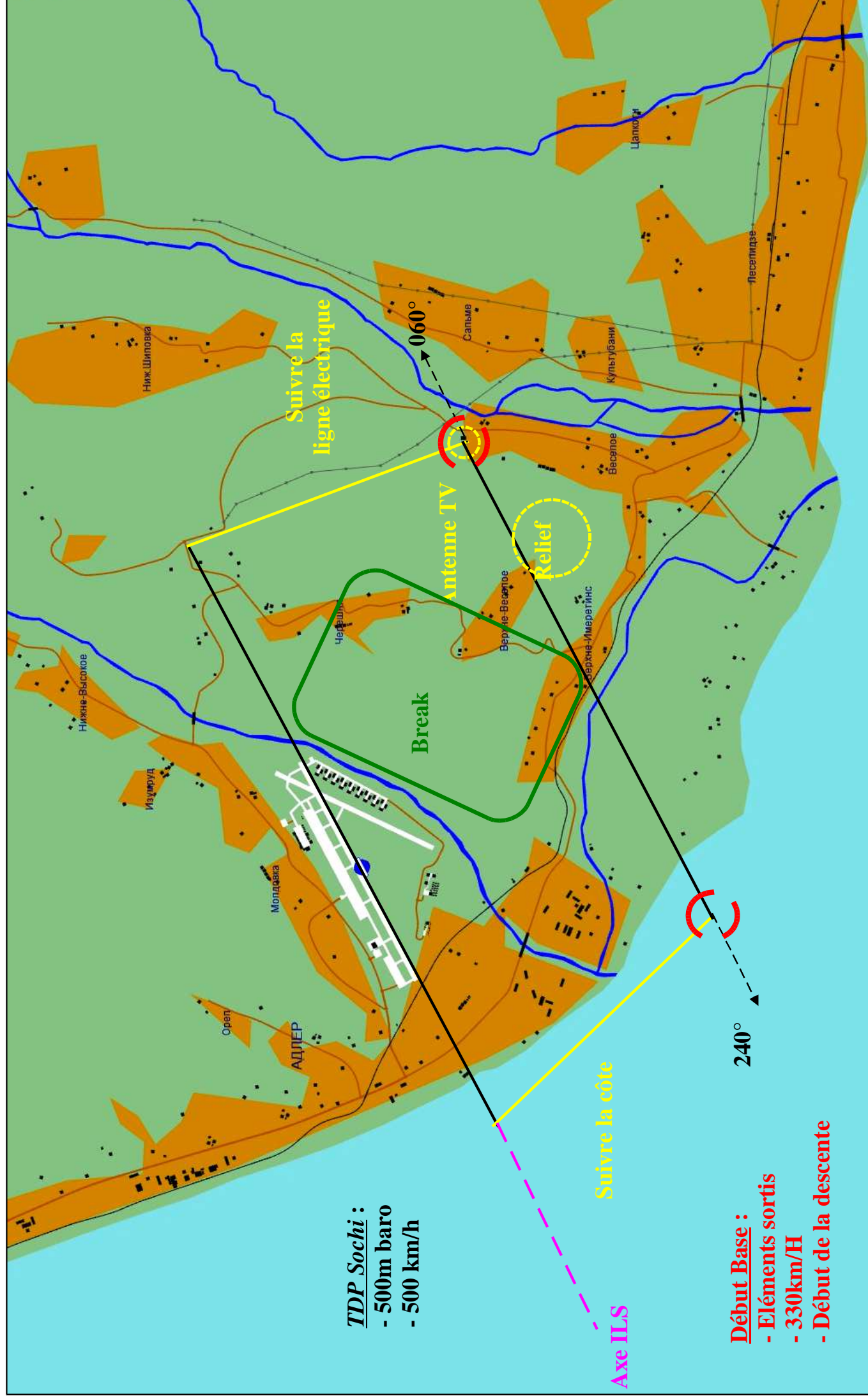
Selon votre niveau, votre expérience et la météo,  
 préférez une approche ILS  
 >>> **Attention : déco du pilote auto à 60 m radar**

# Procédure de montée initiale

120th - Black Kite



# TDP Sochi : 120th seule ou conditions météo défavorables

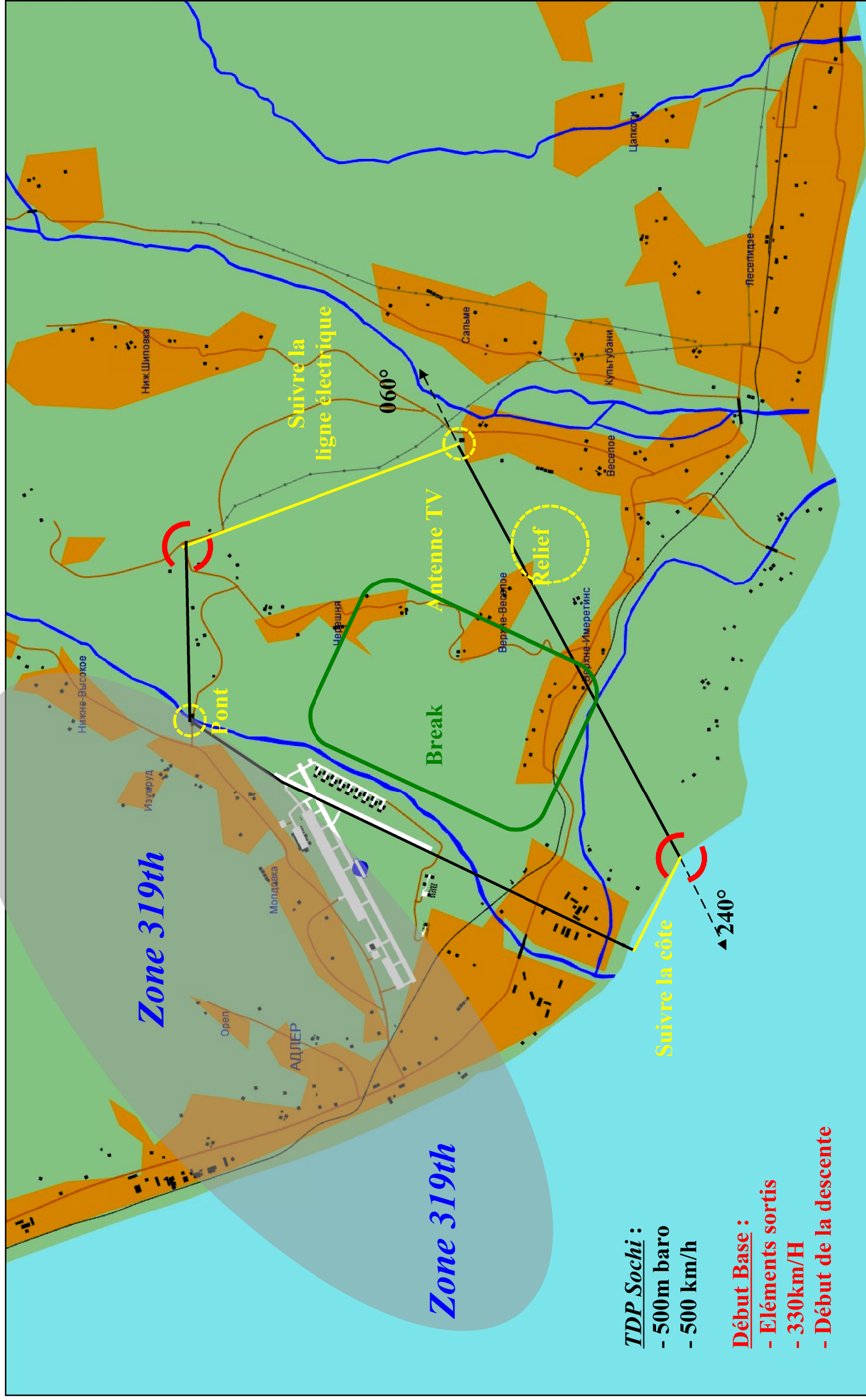


**TDP Sochi :**  
- 500m baro  
- 500 km/h

**Début Base :**  
- Eléments sortis  
- 330km/H  
- Début de la descente



# TDP Sochi : 319th active + conditions météo favorables



## TDP Sochi :

- 500m baro
- 500 km/h

## Début Base :

- Eléments sortis
- 330km/H
- Début de la descente

# Cas particuliers

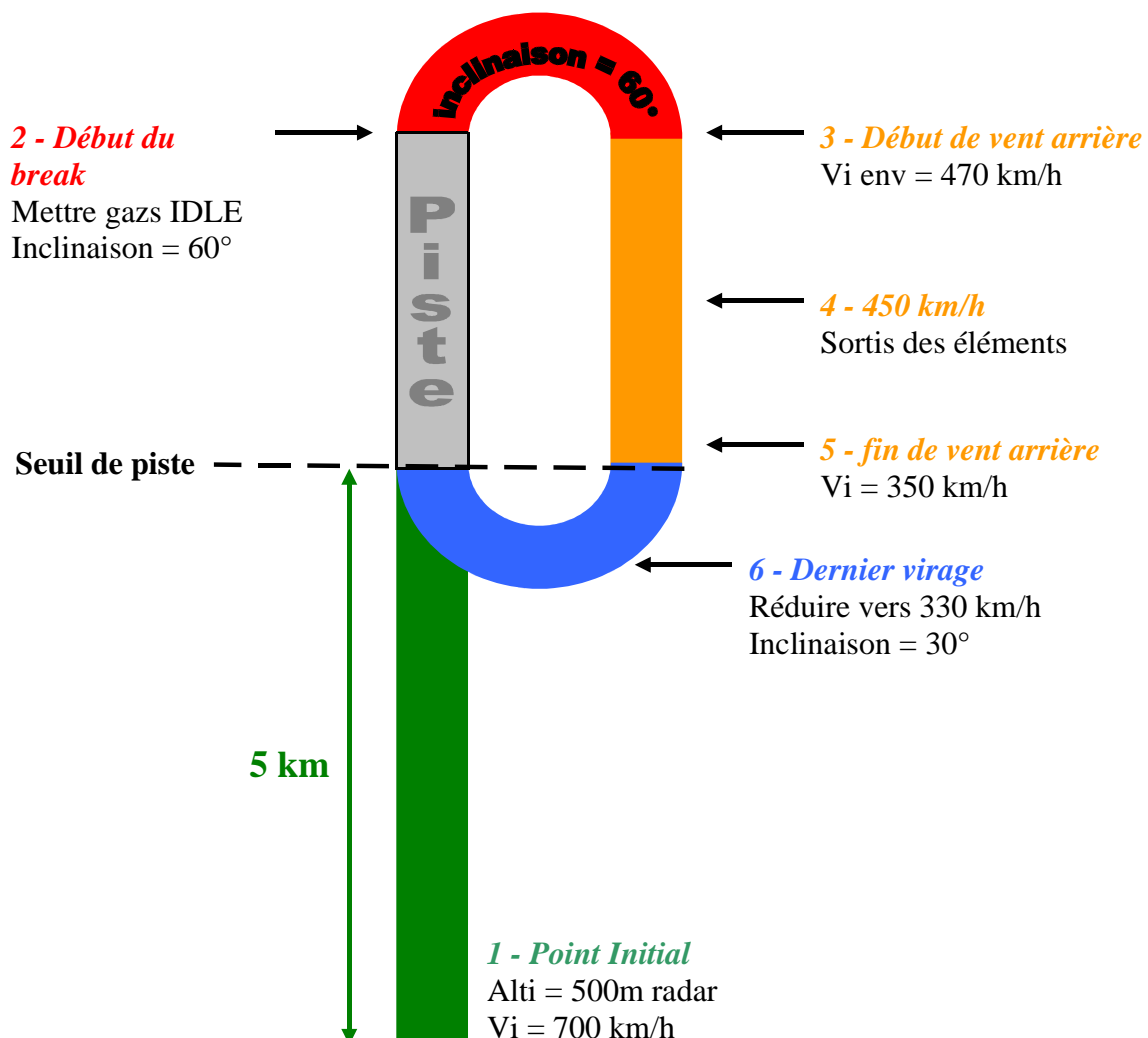
## 1 - Atterrissage en conditions difficile

Conditions requises : Vent sup ou égal à **10m/s** - Visibilité inf ou égal a **600m**

Procédure : Dans un but de sauvegarde du pilote et de l'appareil, atterrir dans la mesure du possible en mode automatique sur un axe ILS

**NB** : A **60m** du sol → *Déconnexion automatique du pilote automatique.*

## 2 - Atterrissage au Break



# Emergency

## 1- Les Pannes mineures

### Définition :

Les pannes mineures sont considérées comme des dysfonctionnements ne mettant pas en danger le pilote ou l'appareil. Elles sont indiquées au pilote par l'allumage du Master Warning ainsi que par un signal sonore strident.



### Procédure :

- Mission de combat → Dégagement Green Sector → RTB
- Navigation → Poursuite du vol ou déroutement en fonction de la nature de la panne.

## 2- Les Pannes majeures

### Définition :

Les pannes majeures sont considérées comme des dysfonctionnements graves mettant en danger le pilote ou l'appareil. Elles sont indiquées au pilote par l'allumage du Master Warning, par un signal sonore strident et par l'allumage du tableau d'alarmes.

Dans le cas où un retour sur base est possible, on notera qu'en fonction de l'expérience du pilote, de la météo et de l'état de l'appareil, le pilote se verra dans l'obligation d'utiliser le pilote automatique afin de sauvegarder sa vie et l'intégrité de son appareil.

Les pannes majeures sont aux nombres de 3 :

### **Panne moteur Gauche**



### **Panne moteur Droit**



### **Panne Hydraulique**

