

# AILES OLÉRONAISES



# PRÉCAUTIONS URGENCES

Mise à jour le 01/01/2016

## DR400/180 RÉGENT F-GTPA

<b>Moteur :</b> Lycoming	<b>Carburant :</b> 100 LL	<b>Masse Maxi décollage :</b> 1100 Kg
<b>Type :</b> O-360	<b>Capacité réservoirs :</b> 110 + (2 x 40 L)	<b>Masse Maxi atterrissage :</b> 1045 Kg
<b>Puissance :</b> 180 HP = 132 kW	<b>Quantité utilisable :</b> 99 + (2 x 40 L)	<b>Charge utile avec le plein :</b> 360 Kg
<b>Huile :</b> Total Aero D80	<b>Consommation à 75%:</b> 38 L/h	<b>Limitation vent de travers :</b> 22 Kt
<b>Capacité :</b> 8 Litres	<b>Consommation à 65%:</b> 33 L/h	<b>Autonomie à 65%:</b> 5 h 00

### PARTICULARITÉS LIÉES A CET AVION

- **SIÈGES :** Vérifier que les deux sièges avant soient bien verrouillés, la manette de réglage doit être en butée avant. Voir détail de fonctionnement page suivante.
- **MASSES MAXI :** Attention masses maxi au décollage (MTOW) et à l'atterrissage (MLW) différentes. MTOW = 1100 kg - MLW = 1045 kg soit 55 kg d'écart. A prendre donc en compte les jours ou les pleins sont réalisés et la masse maxi au décollage atteinte. Sauf urgence, théoriquement il faut donc consommer ces 55 kg d'essence soit 76 L (2 heures de vol à la puissance maxi) avant de revenir se poser

#### PRÉVOL :

- **Tension d'alimentation :** En cas d'utilisation d'un groupe extérieur (batterie faible), l'avion a un circuit électrique fonctionnant en 12 v (le moins à la masse).
- **Réservoirs d'essence :** Au nombre de trois, un principal de 110 litres et deux réservoirs d'aile de 40 litres chacun. Il est important de s'assurer du bon fonctionnement du sélecteur de réservoir avant le vol, et de décoller sur le plus plein. Gestion recommandée : utilisation du principal jusqu'à la moitié puis des réservoirs d'aile en alternance toutes les demi-heures.
- **Purges réservoirs :** L'avion possède 4 points de purge.
- **Niveau d'huile :** Vérification impérative du niveau avant ouverture de la verrière afin d'éviter de la détériorer ou de tordre la trappe d'accès.
- **Protection de la verrière :** Il est interdit de poser quoi que ce soit sur le tableau de bord (casques ou planchette), risque de cassure ou rayure du pare-brise à la fermeture + Pour nettoyage de la verrière, éviter les éponges abrasives quelle que soit la marque (gratounettes).
- **GPS :** Cet avion bien qu'équipé d'un GPS ne dispense pas :
  - de se familiariser sur son fonctionnement au sol ;
  - d'avoir préparé un véritable LOG de nav,Le GPS ne doit être considéré que comme un complément aux moyens classiques de navigation.

#### AU SOL :

- **Les volets :** Ils sont manuels, et doivent être en position sortie lors du stationnement de l'avion. En vol, la vitesse maxi de sortie des volets est de 170 km/h (92kt) pour le 1er cran, et on recommande une vitesse maxi de 150 km/h (81kt) pour le 2ème cran. Détails des blocages de volets dans ce dossier.
- **Le stationnement :** si l'avion doit être stationné en extérieur pour une durée supérieure à la journée ou si le temps le nécessite (vent), il est impératif d'immobiliser les commandes de vol pour cela utilisez la ceinture de sécurité coté pilote pour immobiliser les commandes. Des œilletons situés sous les ailes et sous l'empennage permettent de mettre des cordes pour fixer l'avion au sol.
- **Frein de parc :** Manette centrale de blocage des freins tirée, repère en haut. Attention pas de freins aux palonniers.
- **Frein de service :** Pas de pédale spécifique pour les freins, mais frein actionné lorsque palonnier à fond (même côté).
- **Évolutions au sol :** Attention au roulage sur terrains en herbe, irréguliers ou avec des pierres, la garde au sol de l'hélice est de 25 cm. Elle est plus faible que sur la plupart des autres avions légers.

#### EN VOL : éviter les régimes moteur prolongés dans la plage 2150 à 2350 tours/mn (arc jaune du tachymètre).

- **Frein de service :** En finale et à l'atterrissage, veiller à avoir les talons au plancher. Pas de palonnier à fond.
- **Roulette de nez :** **Attention, celle-ci est conjuguée au sol si amortisseur compressé, en vol l'amortisseur étant détendu, le train avant est bloqué dans l'axe afin de limiter la traînée.** (Voir détail schématisé dans ce dossier). Il est donc possible lors d'un atterrissage manche maintenu en arrière, ou si l'amortisseur est trop gonflé, ou si une charge arrière est importante que ce train avant ne se soit pas libéré. Dans ce cas, une légère action à piquer sur le manche permet de charger la roulette et de libérer l'enclenchement de direction du train.
- **Essence :** Eviter toute finale sur réservoir principal (arrière) avec moins de 10 L d'essence.
- **Balise de détresse :** balise portable 406 MHz (déclenchement uniquement manuel).
- **Relevé des heures de vol :** Le temps utilisé pour la facturation correspond au temps horamètre.

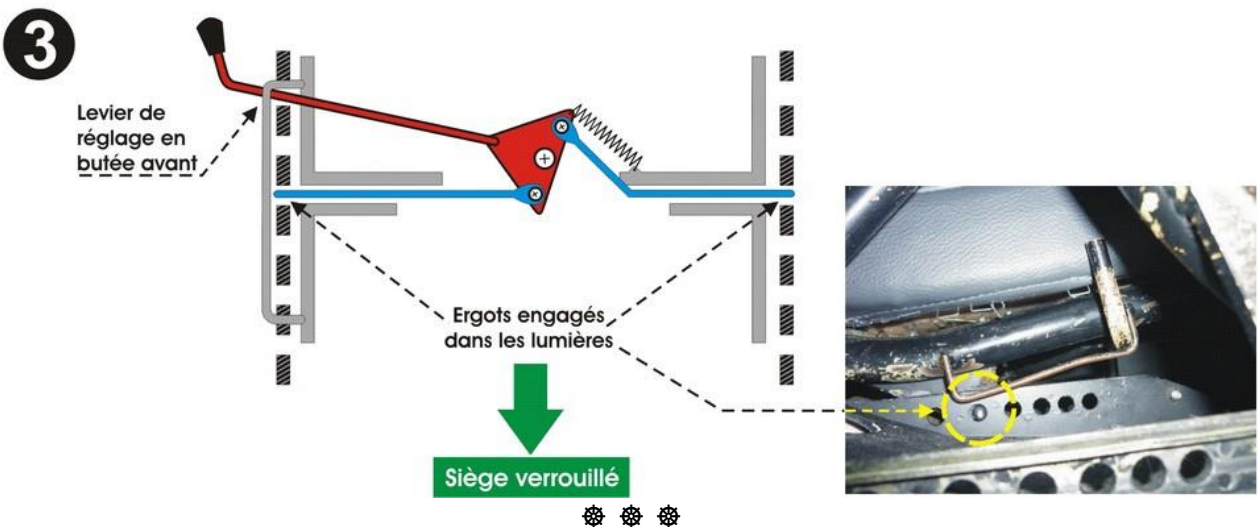
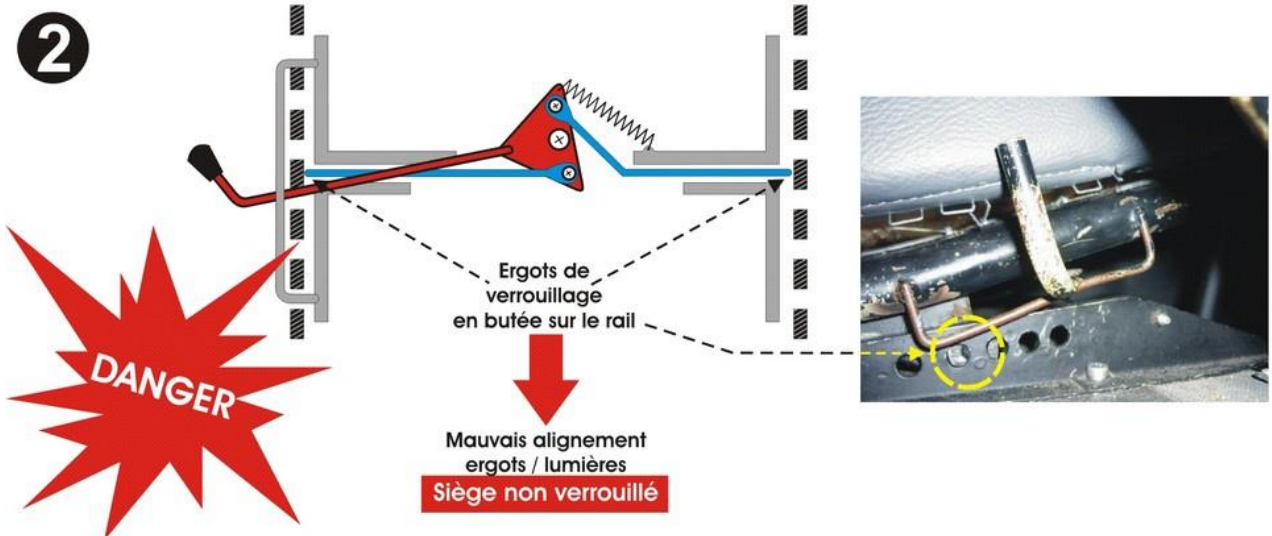
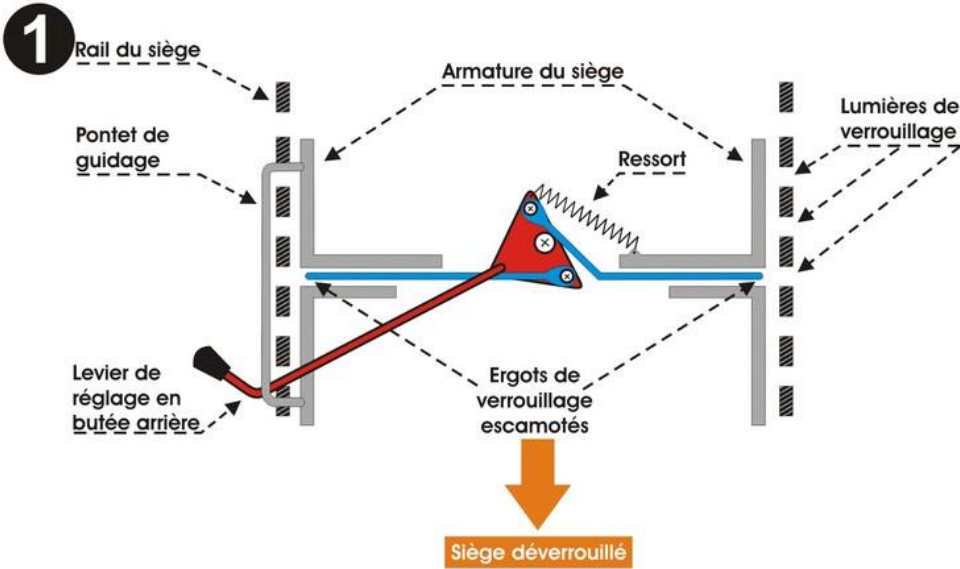
**Ce document ne remplace pas le manuel de vol**

# PARTICULARITÉS

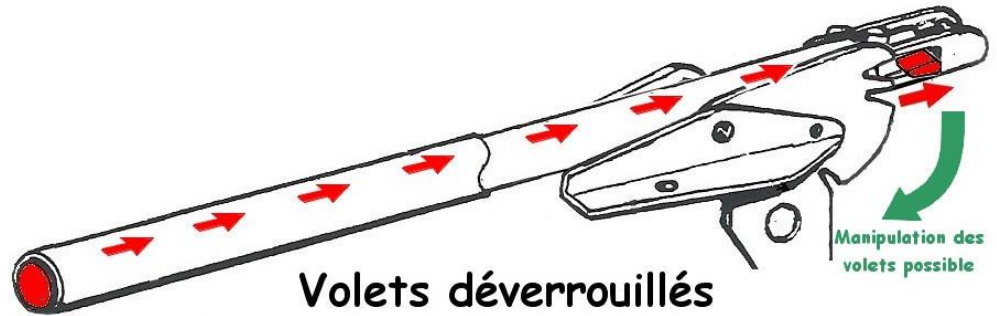
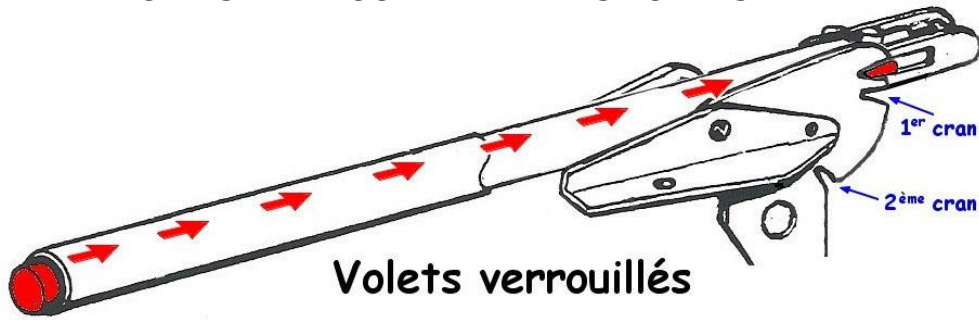
## LE BLOCAGE DES SIÈGES AVANT

### Verrouillage siège DR 400

Avant de l'avion

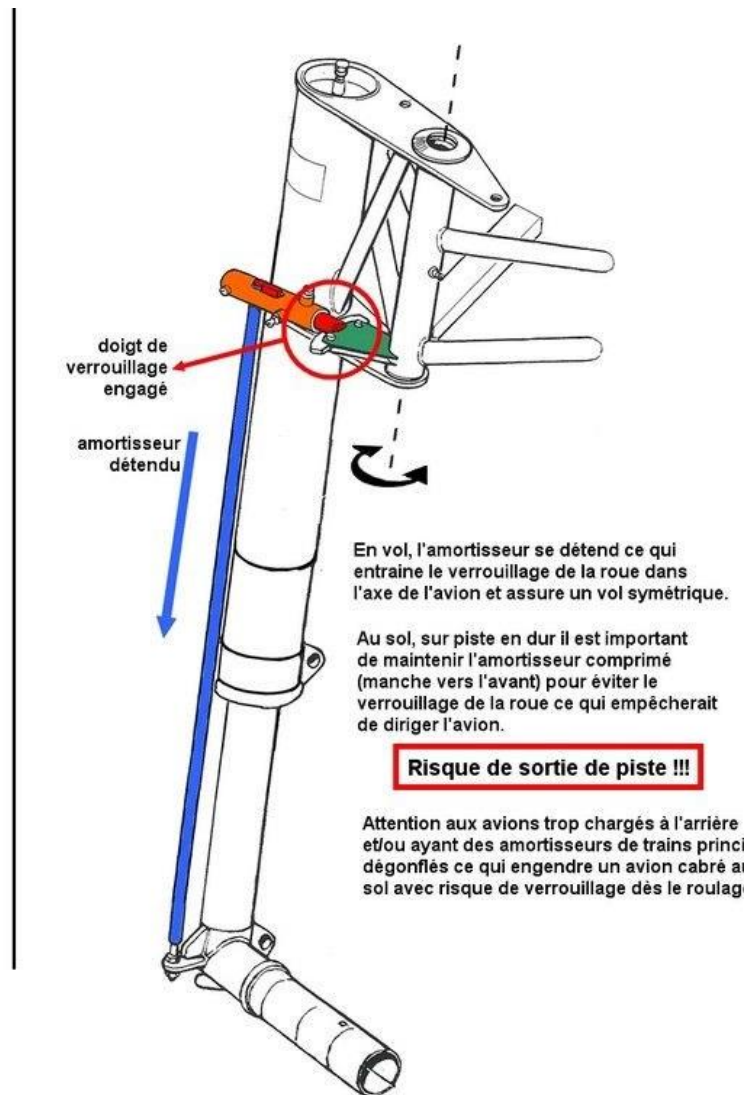
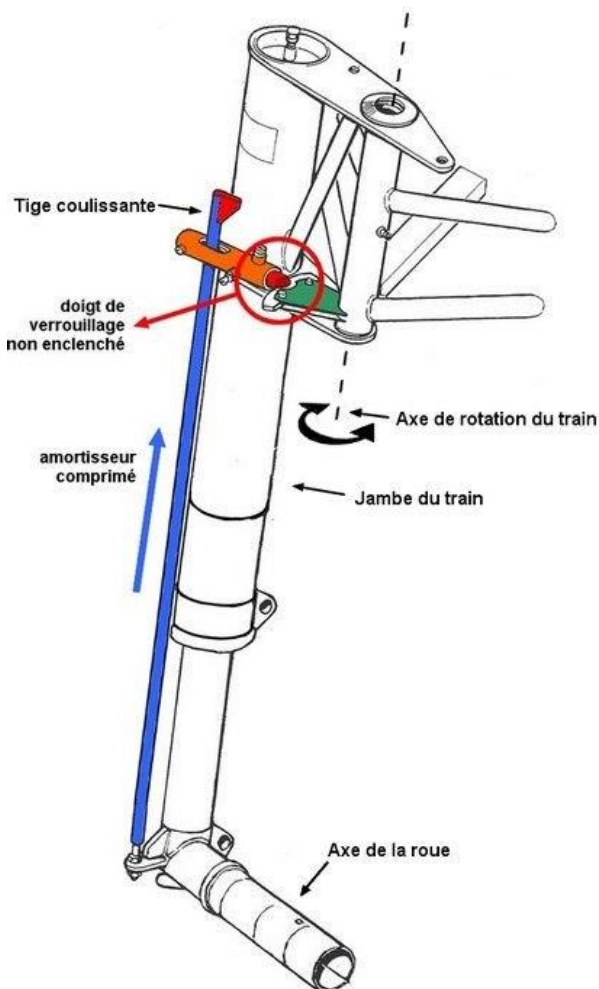


## LE MÉCANISME DE COMMANDE DES VOLETS



## LE DISPOSITIF D'ENCLENCHEMENT DU TRAIN AVANT

En utilisation normale, le train avant est légèrement comprimé ce qui permet à la roue avant d'être directrice.



## PROCÉDURES D'URGENCE DR 400-180

### AU ROULAGE : DYSFONCTIONNEMENTS OU ALARMES

(ratés moteur, puissance insuffisante, bruits anormaux, alarmes)  
INTERROMPRE le ROULAGE par :

- réduction totale de la puissance
- rentrer les volets
- freiner, avertir et rentrer au parking.
- Si fumée ou risque d'incendie : mixture tirée
- tous contacts sur OFF

### PANNE AVANT DÉCOLLAGE

SI ASSEZ DE PISTE

- Puissance à 0
- Volets rentrés, Freins à la demande. Retour Parking

SI PISTE TROP COURTE POUR ARRÊT

- Puissance à 0. Volets rentrés. Freins au max (sans blocage)
- Mixture sur OFF (tirée)
- Essence sur Fermé. Contacts magnétos sur OFF
- Batterie coupée.

PANNE PARTIELLE APRÈS DÉCOLLAGE (diminution des tours  
MAIS au minimum 2000 t/mn)

- revenir en tour de piste basse hauteur et annoncer PAN PAN pour priorité à l'atterro maintenir la vitesse d'attente
- rester proche du terrain (une panne partielle peut vite devenir une panne totale) et circuit court.
- ne sortir le 2ème cran qu'en courte finale.

### PANNE TOTALE APRÈS DÉCOLLAGE

- Manche devant - Droit devant (+ ou - 30°, ne pas tenter le demi-tour en dessous de 800 ft.
- Vitesse de plané : 145 km/h (78 kt)
- Mixture sur OFF (tirée)
- Essence sur Fermé
- Magnétos sur OFF
- Message puis Batterie sur OFF
- Information des passagers
- Volets tous sortis avant impact.

### PANNE MOTEUR EN VOL

- Prendre Vitesse de finesse max volets rentrés : 150 km/h (81 Kt)
- Essai de résolution panne :
  - Pompe essence sur Marche
  - Réservoir le plus plein
  - Mixture Plein riche (poussée)
  - Réchauffage carbu tiré
  - Magnéto sur L, puis R, puis Both
  - Manette des gaz sur 1/4 (4 cm)
- Si l'hélice tourne, le moteur devrait se remettre en route
- Si non, voir procédure d'atterrissage en campagne.

### MOTEUR IRRÉGULIER

- Réchauffage Carbu : Marche (Tiré)
- Si persistance au bout d'une minute
- Réchauffage Carbu Arrêt (Poussé)
- Mixture Régée (plein riche en basses couches)
- Au dessus de 5000 ft, nécessité d'appauvrir, même en montée... (voir manuel de vol)
- Pompe électrique Marche
- Instruments moteurs Vérifiés
- Contacts Magnétos sélectionnés : L - R - Both

### ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE SANS MOTEUR

Prendre - V<sub>I</sub> = 150 km/h - Essai résolution pannes comme ci-dessus.  
Rechercher un terrain et débiter l'encadrement ou la PTL (vent à sa gauche).

- Ceintures Serrées et harnais enclenché

**Priorité au pilotage mais si possible :**

- Message radio
- Transpondeur 7700
- Balise détresse manuel

**En Finale :**

- Essence : Fermé
- Mixture : Etouffoir
- Magnétos : Coupées
- Alternateur et Batterie Off
- Pleins volets Vitesse 130 Km/h
- Gestion passagers Déverrouiller la Verrière

Après atterrissage, si verrière bloquée, levez verticalement les deux leviers de largage situés de part et d'autre du tableau de bord (glissière).

### ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE AVEC MOTEUR

Pratiquement identique à ci-dessus sauf décalage des actions sur Essence, Mixture, Magnétos, Alternateur et Batterie à n'effectuer qu'en très courte finale.

### INCENDIE AU SOL

Laisser tourner le moteur MAIS :

- Essence Fermé
- Pompe électrique Coupée
- Gaz Pleins gaz (poussé)
- Mixture Etouffoir (tirée)

Si feu persiste : Magnétos OFF, Alternateur OFF, Batterie OFF  
Evacuation de l'avion (pilote et passagers) - Extincteur hangar

### INCENDIE MOTEUR EN VOL

- Essence Fermée
- Gaz Pleins gaz
- Chauffage Coupé
- Magnétos OFF
- Pompe Arrêt
- Mixture Etouffoir
- Ventilation cabine Ouverte

Procédures « Panne en campagne » - Vitesse = 150 km/h (81 Kt)  
Message Envoyé - Transpondeur 7700 - Balise détresse Marche  
Volets à la demande - Avant l'impact : Batterie et alternateur coupés

### GIVRAGE CARBURATEUR

**Symptôme :** Chute de tours – Moteur irrégulier

- Réchauffage Carburateur : Tiré à fond -Bloqué
- Maintenir réchauffage carbu au moins une minute
- Gaz : Pleins gaz

### PANNE D'ALTERNATEUR

**Symptôme :** Ampèremètre dans le rouge, allumage du voyant d'alarme

- Alternateur Coupé
- Disjoncteur Alternateur Tiré

Couper instruments et feux non vitales, Rallier terrain le plus proche.

### PANNE DE PRESSION D'HUILE

Si la température est stable, continuer jusqu'à l'aérodrome le plus proche. (panne probable de l'indicateur ou du pressostat).

### Si la température d'huile monte ATTERRIR DANS LES 5 MINUTES

Risque de serrage moteur et / ou d'incendie en vol.

Préparer atterrissage en campagne et procédures pannes

**Nota :** La priorité reste la conduite de l'avion dans tous les cas, ensuite veiller à la sécurité de ses passagers, enfin passer les messages radio.



### RAPPEL DE PRÉCAUTIONS DIVERSES :

**A l'atterrissage, maintien assiette cabrée jusqu'au posé du train avant comme pour tout avion. MAIS aussitôt, légère action du manche vers l'avant pour déblocage de la direction de la roue avant.** (amortisseur détendu en vol bloque la roue avant dans l'axe afin de limiter la traînée).

**Si l'avion refuse de virer au sol :**

**Freiner en ligne droite** pour comprimer l'amortisseur avant **et rouler manche secteur avant et du côté du vent.**

**ATTERRISSAGE ET DÉCOLLAGE :** Talons au sol, pas de palonnier à fond



### PERFOS PISTE LIMITATIVE

Si l'une des distances déclarées TODA, TORA, LDA et ASDA de la piste utilisée est inférieure aux perfos de l'avion (chapitre 5 du Manuel de vol) **augmentée de 30%**, en tenant compte également des différences de d'Altitude, de Température et d'État de la piste :

**NE PAS UTILISER CE TERRAIN.**

### RECOMMANDATIONS :

- **Ne pas s'asseoir ni marcher sur les glissières de verrière.**
- **De l'intérieur, manœuvrer la poignée de verrouillage verrière vers l'arrière avec douceur et utiliser la poignée fixe pour faire glisser la verrière.**
- **Ne pas poser de casque radio ou autre objet au-dessus du tableau de bord : risque de détérioration de la verrière à la fermeture !**
- **S'assurer de la présence à bord de sacs vomitoires en cas de mal des transports des passagers.**

\*\*\*