

CoTASA : Guide de l'utilisateur



Marc Till

01/04 2025

Sommaire

CoTASA : COndor True Air Speed Alarm V3.2.....	3
INSTALLATION	3
SUPPORT LINGUISTIQUE	4
UTILISATION	4
MISE À JOUR AUTOMATIQUE (FACULTATIF)	4
CONFIGURATION	5
ALARMES.....	7
AFFICHAGE.....	7
Problèmes d’affichage connus	8
Interaction avec CoTASA	9
Quand Condor (ou CoTASA) a le "focus"	9
Problèmes connus.....	9
Quand CoTASA a le "focus"	10
Démarrer l’application de configuration.....	10
Ouvrir le fichier de paramètres	10
Lire le manuel	10
Déplacer les fenêtres	10
Modifier les définitions de touches.....	10
SUPPORT	11
REMERCIEMENTS	11
AVERTISSEMENT.....	11
ANNEXES	12
Syntaxe de la ligne de commande	12
Liste des fichiers.....	12
CoTASA.ini : Paramètres	13
CoTASA_data.txt : Liste des types de planeur avec leur VNE et autres données	15

CoTASA : Condor True Air Speed Alarm V3.2

CoTASA est un programme qui calcule la vitesse vraie (TAS) à partir des données envoyées par **Condor** (vitesse indiquée et altitude), à partir du modèle de l'atmosphère standard (ISA) ou le modèle intégré dans **Condor**, et émet une alarme au-dessus d'un seuil prédéfini.

En option, un horizon artificiel, le contenu du water-ballast et le vario netto peuvent être affichés.

Un chronomètre, un intégrateur à longue durée, un intégrateur de Netto, un G-mètre, un indicateur de dérapage et deux chronomètres sont aussi disponibles

Pour les planeurs à volets, il peut également indiquer le réglage des volets recommandé en fonction de la vitesse indiquée, de la charge alaire et du facteur de charge.

Il fonctionne avec **Condor** versions 2 et 3 et détecte la version en cours (ou la dernière utilisée)

Pour la version 1 de **Condor** utilisez la version **1.1** de **CoTASA**)

INSTALLATION

Condor doit être configuré en mode «fenêtré» (« windowed ») ou «émulation plein écran» (« fullscreen emulation ») (**SETUP/GRAPHICS**) pour que les fenêtres de **CoTASA** restent toujours au premier plan.

Si **Condor** est configuré pour s'exécuter en mode « plein écran » (« fullscreen »), vous devrez amener manuellement les fenêtres **CoTASA** au premier plan une fois Condor démarré (et peut être de temps à autre).

Lors de la première exécution, vous devrez activer **CoTASA** dans le pare-feu pour qu'il puisse obtenir des données de **Condor**

Le programme détectera automatiquement si et où **Condor** est installé.

Si une version plus ancienne de **CoTASA** est présente, le fichier **CoTASA.ini** existant ne sera pas remplacé, **CoTASA** le mettra à jour avec des valeurs par défaut, et démarrera l'application de configuration.

Après une première installation, vous devez exécuter **CoTASA** avant de pouvoir utiliser **CoTASA_Setup**.

Paramètres de Condor : fichier UDP.ini

Si Condor 2 et 3 sont installés, les fichiers UDP.ini doivent être identiques.

Si **Enabled** et **ExtendedData1** ne sont pas activés dans le(s) fichier(s) **UDP.ini** (généralement dans **C:\Condor2\Settings** et/ou **C:\Condor3\Settings**), il essaiera également de l'ouvrir avec un éditeur de texte afin de le modifier

[General]

Enabled=1 doit être mis à 1

[Connection]

Host=127.0.0.1 par défaut = ordinateur local, peut être changé en indiquant une adresse IP

Port=55278 valeur par défaut, normalement adéquate

[Misc]

SendIntervalMs=100 100 millisecondes est une bonne valeur si pas d'autre application

ExtendedData=0 ou toute autre valeur

ExtendedData1=1 **Doit être mis à 1. Cette ligne n'est pas présente par défaut dans le fichier. Vous devrez l'insérer si nécessaire.**

CoTASA ne démarrera pas tant que Enabled et ExtendedData1 ne seront pas activés

Redirection de port

Si une autre application a besoin des données UDP de **Condor**, il est possible d'activer une redirection de port UDP : spécifiez le port auquel les données UDP doivent être transférées (et, si nécessaire, l'adresse IP) dans le formulaire ou le fichier **CoTASA.ini**. Exemple : **Condor =>Port 55278=> CoTASA =>Port 55279=>**

Votre application

Si votre application ne permet pas de changer le numéro de port UDP, il faudra aussi modifier le port de sortie de Condor, par exemple : **Condor =>Port 55279=> CoTASA =>Port 55278=> Votre application**

Le paramètre **SendIntervalMs** peut être adapté aux exigences de l'autre application.

CoTASA peut renvoyer les données UDP à des multiples d'environ 25 ms

SUPPORT LINGUISTIQUE

CoTASA essaie de détecter la langue par défaut de l'ordinateur (pour l'instant, anglais ou français, pour toutes les autres langues l'anglais sera utilisé).

La langue des messages peut aussi être modifiée en changeant la valeur du paramètre **Language** dans le fichier **CoTASA.ini**. Pour l'instant seuls l'anglais (EN), le français (FR) et l'allemand (DE - un grand merci à Ikarus) sont disponibles.

Si vous le souhaitez, il est possible de rajouter d'autres langues : il suffit de créer un nouveau fichier en traduisant un des fichiers existants (**CoTASA_Lang_EN.txt** ou **CoTASA_Lang_FR.txt**) et en rajoutant la langue correspondante dans le fichier **CoTASA_Lang_List.txt**.

Merci d'avance aux éventuels traducteurs !

UTILISATION

Tous les paramètres peuvent être modifiés en utilisant les formulaires de configuration (voir ci-dessous : Configuration), accessibles lorsque **CoTASA** a le « focus » en appuyant sur la touche "**C**", ou en éditant le fichier **CoTASA.ini** (voir ci-dessous : Fichiers).

Dans ce qui suit, on pourra trouver des exemples ou des recommandations de la forme : **Paramètre=valeur**. Le fichier peut être ouvert à tout moment lorsque **CoTASA** a le « focus » en appuyant sur la touche "**E**".

CoTASA peut être exécuté sur l'ordinateur local ou sur un ordinateur distant.

Cependant l'exécution sur un ordinateur distant demande une certaine expertise informatique car **CoTASA** ne peut pas déterminer automatiquement le chemin d'accès au dossier «**Pilots**» qui devra donc être renseigné manuellement dans le fichier **CoTASA.ini**. De plus, il faudra aussi éditer le registre de Windows pour que **CoTASA** puisse connaître le dossier d'installation de Condor. L'accès en lecture aux dossiers de **Condor** sur l'ordinateur sur lequel **Condor** s'exécute est nécessaire.

CoTASA peut être démarré en double-cliquant sur l'icône ou à partir d'une fenêtre de commande. La syntaxe de la ligne de commande figure en annexe.

Pour des raisons pratiques, il est recommandé de démarrer **CoTASA** avant **Condor**, mais il est possible de le démarrer à tout moment.

NB : Si **CoTASA** s'arrête au moment où **Condor** démarre (ou ne démarre pas si **Condor** tourne déjà), il faut essayer de l'exécuter en tant qu'administrateur

CoTASA attend le démarrage de **Condor**, puis lit **Flightplan.fpl**, **controls.ini**¹ et **Setup.ini** dans le dossier du pilote courant afin de déterminer le type de planeur et le ballast (fixe et eau) et quelques paramètres.

Si le type de planeur peut être lu, la VNE sera celle lue dans le fichier **CoTASA_data.txt**

Sinon, l'utilisateur est invité à entrer un type de planeur ou la VNE.

En mode AUTO, l'unité de vitesse sera déterminée directement à partir de **Condor** (km/h ou kts seulement).

MISE À JOUR AUTOMATIQUE (FACULTATIF)

Il est possible d'activer la mise à jour automatique des données et du programme (**Auto update=1**)

L'utilisateur est invité à effectuer la mise à jour si une version plus récente est disponible sur le site web.

Le programme utilise **CURL** (installé en standard sur W10) pour télécharger (via https) un fichier texte en clair avec les numéros de version (Hangar Update et programme).

Pour les données des planeurs, le fichier correspondant est téléchargé en utilisant **CURL**.

Pour le programme, la page web est ouverte avec le navigateur par défaut en utilisant **START** (Windows) et le programme s'arrête.

¹ Le fichier controls.ini n'existe que si les commandes de Condor ont été modifiées

CONFIGURATION

L'application de configuration peut être exécutée de manière autonome ou à partir de CoTASA en appuyant sur la touche "C" lorsque CoTASA a le focus.

Le nombre de paramètres étant assez important, **CoTASA** utilise deux formulaires : l'un pour la configuration de l'affichage et des définitions des touches, et l'autre pour les réglages divers.

Il est possible de naviguer entre les formulaires à l'aide des boutons [Suivant] et [Précédent].

Il est possible de quitter la configuration en cliquant sur le bouton [OK] dans n'importe quel formulaire.

Le fichier **CoTASA.ini** sera mis à jour et une copie de l'original sera écrite dans **CoTASA_00000.ini** (etc.).

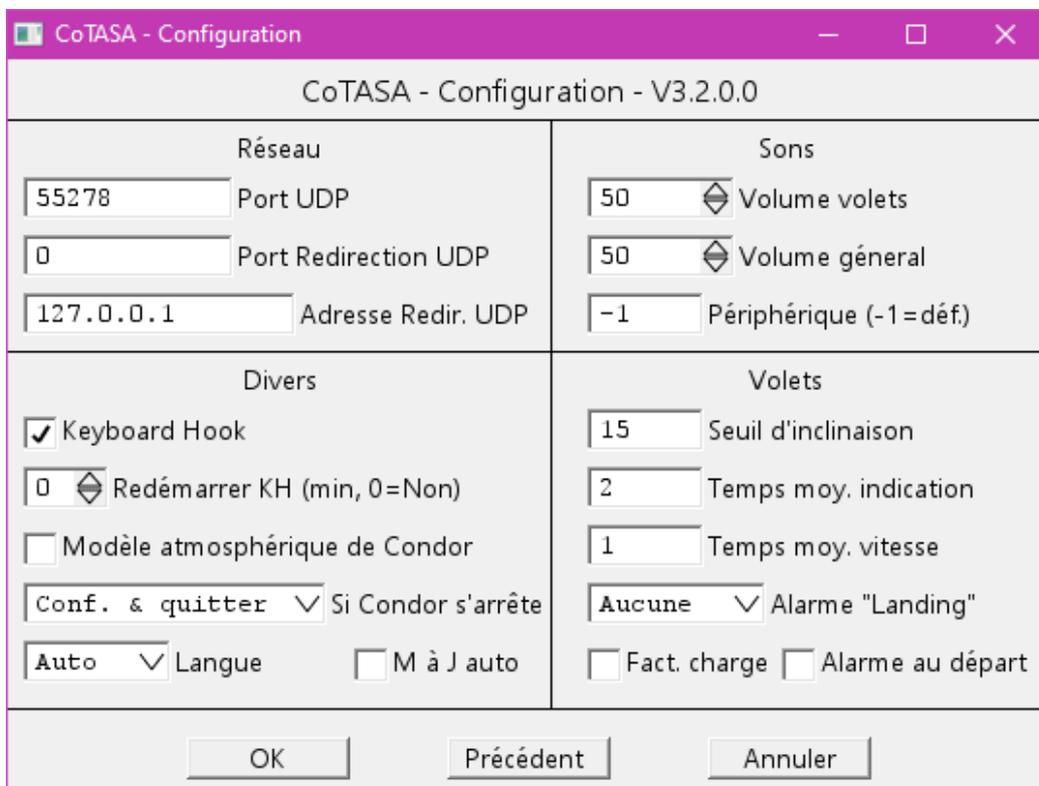
Si une zone de saisie devient rouge lorsque vous cliquez sur [Suivant]/[Précédent].OK], cela signifie que la valeur n'est pas valide, cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone de saisie pour afficher un message d'erreur.

CoTASA doit redémarrer pour que les nouveaux paramètres soient pris en compte.

Les en-têtes des formulaires devraient être assez auto-explicatifs et la correspondance avec les paramètres mentionnés ci-dessous est assez simple (voir la section Fichiers pour une description des paramètres)

Configuration générale

Ce formulaire s'ouvre en second car ses paramètres seront probablement modifiés moins fréquemment



The screenshot shows a window titled "CoTASA - Configuration" with a subtitle "CoTASA - Configuration - V3.2.0.0". The window is divided into four quadrants:

- Réseau**:
 - Port UDP: 55278
 - Port Redirection UDP: 0
 - Adresse Redir. UDP: 127.0.0.1
- Sons**:
 - Volume volets: 50
 - Volume général: 50
 - Périphérique (-1 = déf.): -1
- Divers**:
 - Keyboard Hook
 - Redémarrer KH (min, 0=Non)
 - Modèle atmosphérique de Condor
 - Conf. & quitter (dropdown) Si Condor s'arrête
 - Auto (dropdown) Langue M à J auto
- Volets**:
 - Seuil d'inclinaison: 15
 - Temps moy. indication: 2
 - Temps moy. vitesse: 1
 - Aucune (dropdown) Alarme "Landing"
 - Fact. charge Alarme au départ

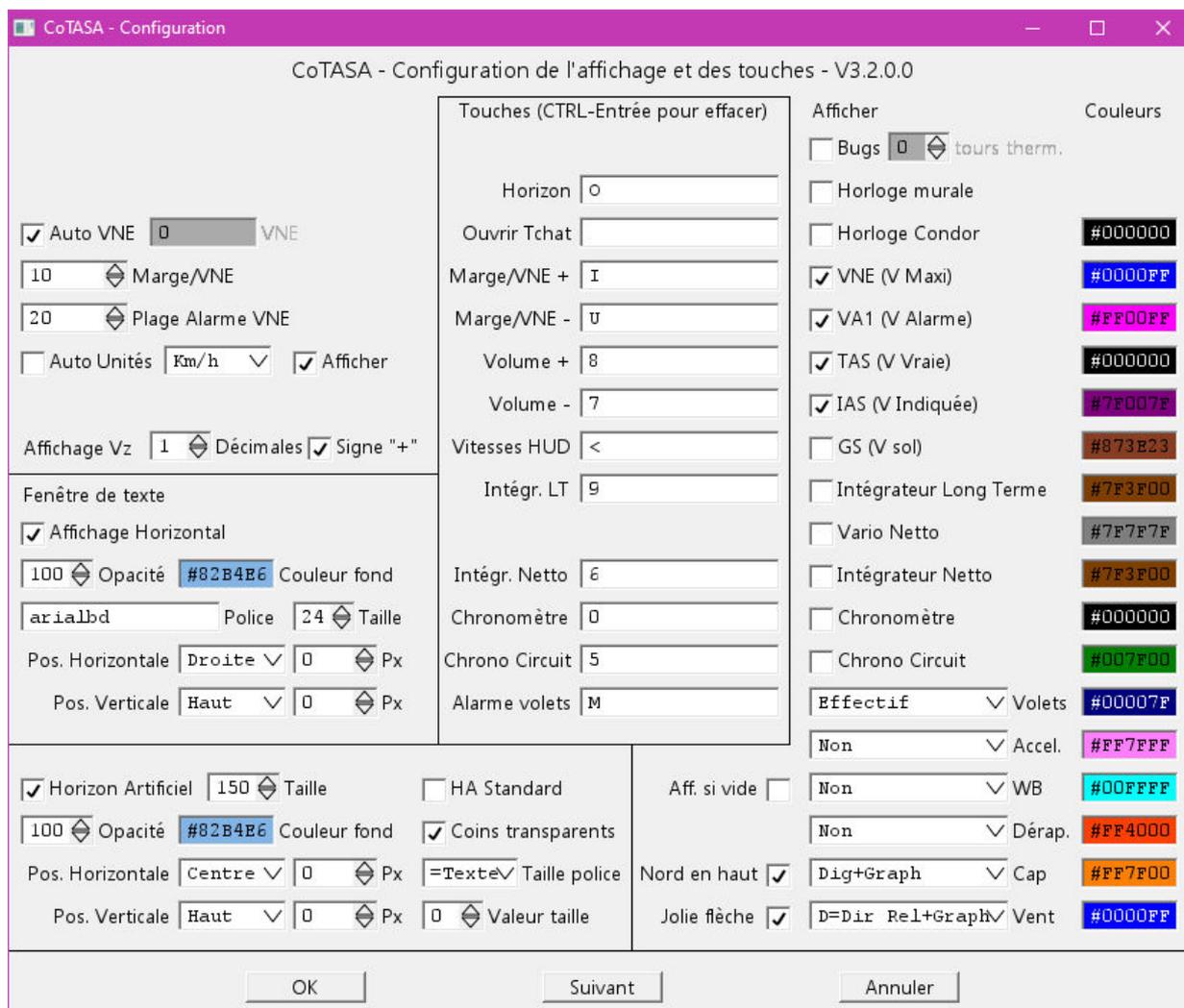
At the bottom, there are three buttons: "OK", "Précédent", and "Annuler".

Configuration de l'affichage et des touches

Un clic dans une case "couleur" ouvre un sélecteur de couleur

Pour modifier la définition d'une touche, cliquez dans la case correspondante, elle devient bleu clair et affiche "Hit a key". Appuyez alors sur la touche (ou la combinaison de touches – voir ci-dessous) souhaitée. Pour annuler, cliquez en dehors de la case active.

Pour effacer l'affectation d'une touche, utilisez CTRL-Entrée.



Il est possible d'utiliser des touches de modification : CTRL, MAJ, ALT ou détecter des appuis longs. Cela permet d'utiliser la même touche physique pour plusieurs fonctions.

Les touches CTRL et MAJ gauches et droites ne sont pas différenciées comme modificateurs, seule la touche ALT gauche peut être prise en compte pour cela (SHFT est équivalent à MAJ)

Les touches CTRL (G&D), MAJ (G&D), ALT (et ALT GR le cas échéant) peuvent être aussi utilisées comme touches simples (l'appui long est possible)

Toutes les touches du clavier sont en principe modifiables, mais, en fonction du verrouillage numérique, la touche MAJ ne fonctionne pas avec les touches (0-9) du mini-clavier numérique (testé sur des claviers français AZERTY)

Plus d'un modificateur est possible, on pourrait même envisager des combinaisons complexes comme LONG+CTRL+SHFT+ALT+F8, mais ce n'est probablement pas très ergonomique.

Cela permettrait toutefois d'utiliser plusieurs fois la même touche pour des commandes différentes, avec des modificateurs différents si l'on utilise un outil comme **JoyToKey**

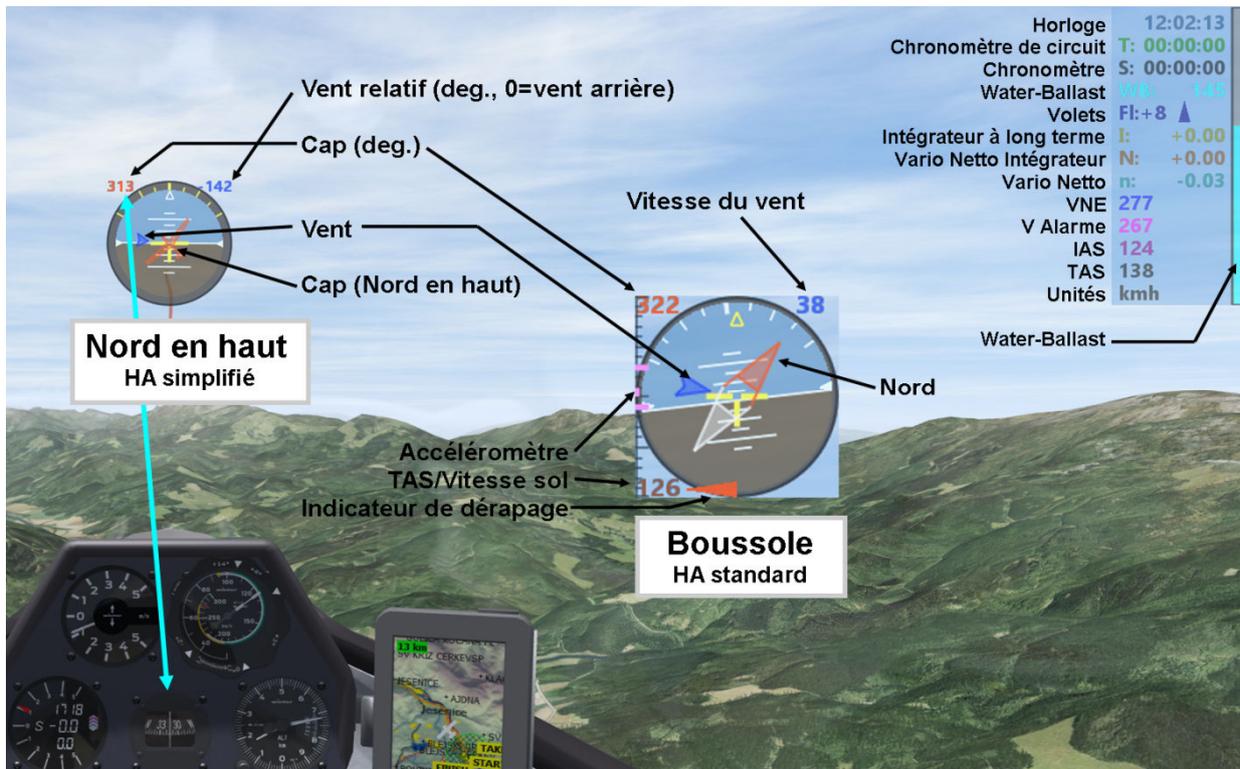
ALARMES

L'alarme sonore commence à $VA1=VNE-DV1$ et le niveau sonore augmente jusqu'à $VA2=VA1+DV2$.
Le volume de l'alarme peut être défini dans le fichier **CoTASA.ini** et ajusté en vol (voir ci-dessous).

CoTASA utilise le périphérique audio par défaut du système.

Il peut arriver que les sons de l'alarme ne soient pas entendus sur le même périphérique de sortie que **Condor** (haut-parleurs et casque, par exemple). Dans ce cas, regardez au début du fichier journal de **CoTASA** (**Logs\Logfile.txt**) pour voir quels périphériques sont disponibles (après «**Sound devices available**») et essayez de trouver celui qui peut être utilisé par **Condor**. Entrez le numéro de périphérique pour le paramètre «**Sound device**» dans **CoTASA.ini**.

AFFICHAGE



La fenêtre de texte affiche (de bas en haut) : Unités, TAS, IAS, Vitesse d'alarme, VNE, Variomètre Netto (n), Variomètre Netto intégrateur (N), Variomètre intégrateur à long terme à énergie totale² (I), Water-Ballast (WB), Réglages des volets (Fl), Chronomètre (S), Chronomètre de circuit (T) et Horloge (Condor). Il est aussi possible d'afficher l'heure courante (au sommet, préfixée par W pour Wall Clock, non affichée ici).

Toutes ces valeurs sont facultatives et ne seront affichées que si elles sont disponibles.
Le water-ballast peut être affiché même s'il est vide (**Display Ballast = -1 ou -3**)

La police de caractères peut être changée, ainsi que sa taille. Toutes les couleurs de texte et du Water-Ballast peuvent être définies par l'utilisateur. Le nombre de décimales des variomètres peut être ajusté.

Pour le détail des options, voir la description du fichier **CoTASA.ini** ci-dessous.

² Pour les mathématiciens $I = ((z + v^2/2g) - (z_0 + v_0^2/2g))/(t - t_0)$

L'intégrateur de Netto ne calcule que lorsque l'inclinaison moyenne (sur 30 secondes) est inférieure à 6°

Le chronomètre de circuit ne peut être arrêté ou remis à 0 qu'en utilisant une combinaison de touches afin d'éviter un arrêt accidentel

Pour les planeurs à volets, il existe deux manières d'afficher le réglage des volets:

- réglage courant et, s'il doit être modifié, une flèche clignotante vers le haut ou vers le bas (cf. ci-dessus)
- réglage recommandé, vert s'il est sélectionné, rouge clignotant sinon.

Dans les deux modes, une alarme sonore sonne (son état initial est paramétrable et elle peut être activée ou désactivée en vol - voir ci-dessous). Le niveau sonore d'alarme des volets est défini comme une fraction du niveau général et il peut être supérieur à 100%.

Pour la position "Landing", il est possible d'activer/désactiver l'alarme, et aussi de déclencher un son spécifique lorsqu'elle est sélectionnée (**FlapsLandingOpt**)

Le réglage des volets prend en compte le contenu réel du ballast et, éventuellement, le facteur de charge.

Le son et le clignotement sont désactivés lorsque l'inclinaison est supérieure à une valeur prédéfinie (toujours activée si = 0 - valeur par défaut = 15 ° si le facteur de charge est désactivé, toujours activé sinon).

Un horizon artificiel simplifié peut être affiché. Les graduations d'inclinaison peuvent être fixes ou mobiles (afin de ne pas perturber les habitudes des pilotes IFR : **AH Standard=1**).

Il peut indiquer également le cap (flèche et/ou valeur numérique) et la direction du vent (flèche et/ou valeur numérique). L'affichage du cap peut être « Nord en haut » ou en mode boussole (voir l'image ci-dessus)

La direction et la vitesse du vent sont calculées à partir des données UDP (au lieu d'être tirées du FPL dans les versions précédentes) sauf pour les circuits sans PDA où les données du FPL sont affichées.

La valeur numérique peut être soit la direction relative du vent, soit sa vitesse.

Il est possible de basculer un affichage de la vitesse dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de l'HA:

Rien/TAS/Vitesse-sol, touche par défaut = 1 (Pavé.num)

Ces vitesses peuvent être affichées même si elles ne sont pas affichées dans la fenêtre de texte.

Comme il y a très peu d'espace disponible, la seule indication est la couleur du texte, assurez-vous que celles utilisées pour la TAS et la vitesse sol sont suffisamment différentes.

La direction, la vitesse du vent (calculées) et la vitesse-sol ne sont pas fiables en cas de dérapage ou de vrille.

Il est possible d'avoir une alarme « bug-wiper » : insecte clignotant au milieu de la fenêtre de l'HA.

Boîte de dialogue ou BugWiperThermTurns dans le fichier .ini



L'alarme s'active après un nombre de tours défini par l'utilisateur et se désactive lorsque l'utilisateur appuie sur la touche bug-wiper de Condor ou après 1 minute. Il y a un intervalle minimum de 5 minutes entre deux déclenchements consécutifs.

L'arrière-plan de la fenêtre de texte peut être transparent, translucide ou opaque. L'horizon artificiel peut être translucide ou opaque et les coins entre celui-ci et les bordures de la fenêtre (carrée) peuvent être transparents ou avoir la même opacité que l'HA lui-même. Les couleurs du fond et du texte peuvent être ajustées.

Pour les fenêtres transparentes, il est recommandé de sélectionner une couleur d'arrière-plan proche du bleu ciel (par défaut) car cette couleur interfère avec les bords du texte. Vous pouvez néanmoins sélectionner une autre couleur si vous passez votre temps au fond des vallées ou des canyons

Problèmes d'affichage connus

Si le thème **Aero** de **Windows 7** est activé, les fenêtres de **CoTASA** ne pourront pas être transparentes (l'horizon artificiel sera carré)

Dans certaines configurations non encore précisément déterminées de **Windows 10**, les fenêtres de **CoTASA** ne sont pas visibles si elles sont transparentes (texte) ou si elles ont des parties transparentes (coins de l'horizon artificiel). Dans ce cas, il faut désactiver la transparence de la fenêtre texte (**Opacity > 0**) et celle des coins de l'horizon artificiel (**AH transparent corners=0**)

Les fenêtres transparentes ou translucides peuvent réduire le taux de **FPS** de **Condor**.

Interaction avec CoTASA

CoTASA détectera l'arrêt de **Condor** et se fermera automatiquement après confirmation (ou pas) selon le paramètre **StopWait** (voir la description dans l'annexe **CoTASA.ini** ci-dessous)

Il est aussi possible de fermer **CoTASA** avec la touche **ÉCHAP** quand il a le « focus » ou en fermant l'une des icônes dans la barre des tâches de Windows

Si vous démarrez un nouveau vol dans **Condor**, vous devriez aussi redémarrer **CoTASA** afin d'avoir des paramètres à jour.

Quand Condor (ou CoTASA) a le "focus"

Il est possible d'interagir avec le programme pendant le vol alors que **Condor** a le « focus »

Les touches numériques mentionnées ci-dessous sont celles du clavier principal, pas du pavé numérique

- **Augmenter la marge de sécurité (DV1)** : utilisez la touche **"I"**
- **Diminuer la marge de sécurité (DV1)** : utilisez la touche **"U"**
- **L'alarme de VNE peut être désactivée/ré-activée pendant le vol**
 - pour la désactiver, appuyez rapidement deux fois sur la touche **"U"**
 - pour la ré-activer, appuyez rapidement deux fois sur la touche **"I"**
 - quand l'alarme est désactivée, la vitesse vraie (TAS) est affichée en gris
- **Activer / désactiver la visibilité et la position de l'horizon artificiel** (caché, définie par l'utilisateur, «HUD») : utilisez la touche **"O"**
- **Mettre en sourdine ou réactiver l'alarme sonore des volets** : utilisez la touche **"M"**
- **Augmenter le niveau sonore de l'alarme**: utilisez la touche **"8"** (clavier principal)
- **Diminuer le niveau sonore de l'alarme**: utilisez la touche **"7"**.
Le niveau est affiché dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de texte lors du réglage
- **Chronomètre : démarrer / arrêter / redémarrer** : utilisez la touche **"0"**
- **Chronomètre de circuit**
 - Utilisez la touche **"5"** pour le démarrer
 - Pour arrêter et réinitialiser, utilisez **Ctrl+Maj+TOUCHE**
- **Intégrateur de longue durée: démarrer / arrêter / redémarrer** : utiliser la touche **"9"**
- **Intégrateur de Netto**
 - pour le démarrer, appuyez sur la touche **"6"**, ensuite l'appui sur la touche permet de basculer entre la valeur moyenne du Netto et la hauteur intégrée
 - pour le réinitialiser, appuyez rapidement deux fois sur la touche **"6"**
- **Accéléromètre : vous pouvez le réinitialiser en utilisant la même touche que celle définie pour Condor** (cela n'est pas possible si c'est un bouton de joystick qui a été sélectionné).

Toutes ces touches peuvent être définies dans le fichier **CoTASA.ini** et de façon semi-interactive (voir ci-dessous).

Les touches par défaut ont été définies initialement pour un clavier français (AZERTY) et peuvent entrer en conflit avec certaines de vos définitions ou certaines clés par défaut de Condor qui ont été définies après la publication de CoTASA. N'hésitez pas à les revoir et à les changer si nécessaire.

L'envoi de messages dans **Condor** peut être détecté, les frappes de touches ne sont pas prises en compte pendant la saisie d'un message. **CoTASA** détermine automatiquement la touche utilisée par **Condor**. **Cependant, si cette commande a été associée à un bouton du joystick, CoTASA ne peut pas le détecter.** Dans ce cas, il est possible de définir une touche de substitution dans le fichier **CoTASA.ini**, mais ce sera à vous d'actionner les deux de façon aussi synchrone que possible.

Problèmes connus

Il peut arriver que **CoTASA** ne réponde plus aux frappes de touches du clavier

Si cela se produit trop souvent, vous pouvez activer un redémarrage périodique du keyboardhook : boîte de dialogue de configuration ou **KbdHook_Auto_Restart** dans le fichier **CoMoMap.ini**.

Vous pouvez également relancer manuellement la détection des frappes en redonnant le « focus » à **CoTASA** et en appuyant sur la touche "**K**".

Dans certaines situations beaucoup plus rares, il peut arriver que le clavier ne soit plus détecté ni par **Condor** ni par **CoTASA**. Si cela se produit, il faut activer le gestionnaire de tâches de Windows par **CTRL-ALT-SUPPR**, cliquer sur l'onglet « processus », puis sur l'entête de la colonne « Nom de l'image », sélectionner la ligne **CoTASA.exe** et cliquer sur le bouton [Arrêter le processus].

Si cela se reproduit trop fréquemment, il est possible d'empêcher **CoTASA** d'accéder au clavier quand il n'a pas le « focus ». Pour cela il faut mettre le paramètre **KeyboardHook** à **zéro** dans le fichier **CoTASA.ini**.

Toutes les fonctions définies ci-dessus ne seront alors actives que quand CoTASA a le « focus ».

Quand CoTASA a le "focus"

CoTASA a le focus quand il démarre, tant que **Condor** n'a pas démarré. Une fois **Condor** démarré, vous devrez utiliser **ALT-TAB** pour faire passer l'une des fenêtres de **CoTASA** au premier plan.

NOTE: Cela fera perdre le « focus » à Condor, il est vivement recommandé d'utiliser la pause ou le pilote automatique avant toute interaction.

Démarrer l'application de configuration CoTASA_Setup.exe en appuyant sur la touche **C**

Il faudra redémarrer **CoTASA** pour que les modifications soient prises en compte.

Ouvrir le fichier de paramètres CoTASA.ini dans un éditeur de texte en appuyant sur la touche **E**

Il faudra redémarrer **CoTASA** pour que les modifications soient prises en compte.

Lire le manuel en appuyant sur la touche "**H**"

A condition qu'une application soit associée aux fichiers PDF sur votre ordinateur.

Déplacer les fenêtres

Les deux fenêtres (texte et horizon artificiel) peuvent être déplacées sur l'écran principal ou un autre moniteur (pour la fenêtre texte, de préférence après que **CoTASA** a commencé à recevoir des données), à condition que **CoTASA** ait le « focus ».

Depuis la version 3.3, les moniteurs situés au-dessus ou au-dessous du moniteur principal sont aussi accessibles.

- **Sélectionner la fenêtre à déplacer** : cliquez dans la fenêtre souhaitée (pas sur une partie transparente). La bordure devient orange lorsque la fenêtre est active
- **Déplacer la fenêtre sélectionnée** : utilisez les flèches **Gauche, Droite, Haut** ou **Bas**. La touche **MAJ** permet d'accélérer le déplacement.
- **Enregistrer les positions des fenêtres** dans le fichier **CoTASA.ini** : appuyez sur la touche "**S**".
- **Désélectionner la fenêtre sélectionnée** : cliquez à nouveau dans la fenêtre (comme ci-dessus).

Modifier les définitions de touches de façon semi-interactive en appuyant sur la touche "**D**".

Il est possible de sélectionner n'importe quelle touche du clavier, y compris les touches système, les touches de fonction et le pavé numérique.

Une fenêtre contextuelle apparaîtra, cliquez sur le bouton **OK**,

Appuyez sur la touche que vous souhaitez sélectionner, le « scancode » sera copié dans le presse-papiers.

Le fichier **CoTASA.ini** sera ouvert dans un éditeur de texte.

Il suffit de coller le code après le signe "=" après la touche à modifier, par exemple. *Key horizon=SCN81*.

Si vous souhaitez définir plusieurs clés, ne redémarrez pas **CoTASA** avant d'avoir défini la dernière.

Cette fonctionnalité est maintenue pour garder la compatibilité avec les versions précédente.

Comme elle fait double emploi avec l'application de configuration, elle sera amenée à disparaître prochainement. Son utilisation n'est donc pas recommandée

SUPPORT

Merci de signaler d'éventuels bugs à: cotaco@marc-till.com en joignant le fichier journal **Logfile.txt**

REMERCIEMENTS

- Le modèle atmosphérique de Condor a été fourni gracieusement par UBSOFT, éditeur de Condor
- L'interface graphique utilise des composants de "tiny file dialogs" sous une licence zlib
<http://https://sourceforge.net/projects/tinyfiledialogs/>
- La bibliothèque Cpw est un logiciel Open Source, sous licence Lua
<https://mathies.com/cpw/about.html>
- CoTASA utilise la bibliothèque de sons BASS, gratuite pour une utilisation non commerciale.
<http://www.un4seen.com/>

AVERTISSEMENT

Copyright © 2018-2020 Marc TILL

Ce logiciel est fourni «en l'état», sans aucune garantie expresse ou implicite. Les auteurs ne pourront en aucun cas être tenus responsables des dommages résultant de l'utilisation de ce logiciel.

Toute personne est autorisée à utiliser ce logiciel à toutes fins, **hormis une utilisation commerciale**, et à le redistribuer librement, sous réserve des restrictions suivantes:

1. L'origine de ce logiciel ne doit pas être faussée; vous ne devez pas prétendre avoir écrit le logiciel original. Si vous utilisez ce logiciel dans un produit, une mention dans la documentation du produit serait appréciée.
2. Cet avis ne doit pas être retiré ou modifié d'aucune distribution.

ANNEXES

Syntaxe de la ligne de commande

La syntaxe de la ligne de commande est :

- > **CoTASA.exe [-help] [-kmh] [-kph] [-mph] [-kts] [-fpf]**
- help** affiche la syntaxe de la commande,
- kmh** ou **-kph** vitesses en km/h (par défaut)
- mph** vitesses en miles terrestres par heure,
- kts** vitesses en noeuds (kts)
- fpf** vitesses en milliers de « furlongs per fortnight » (*pour nos amis anglo-saxons*)

Les arguments de la ligne de commande sont évalués **après** la lecture du fichier **CoTASA.ini**.

Liste des fichiers

CoTASA_LISEZMOI.txt:	Fichier LISEZMOI
CoTASA_README.txt:	Version anglaise
changelog.txt:	Liste des modifications (en anglais)
CoTASA.exe :	Fichier exécutable
CoTASA_Setup.exe :	Application de configuration
CoTASA_Setup1_form.frm	Définitions de formulaires
CoTASA_Setup1_form_FR.frm	Définitions de formulaires
CoTASA_Setup2_form.frm	Définitions de formulaires
CoTASA_Setup2_form_FR.frm	Définitions de formulaires
CpwDLL_N.dll :	Librairie graphique
bass.dll:	Librairie de sons BASS
zlibwapi.dll:	Librairie Zlib
Settings\CoTASA.ini :	Paramètres (voir ci-dessous).
Settings\CoTASA_default.ini:	Paramètres par défaut (le fichier est protégé, ne pas le modifier)
Settings\CoTASA_data.txt :	Données des planeurs (voir ci-dessous).
Settings\silhouette.txt :	Silhouette du planeur affiché dans l'horizon artificiel
Manual\Manual_FR.pdf :	Ce fichier
Manual\Manual_EN.pdf :	Manuel (version anglaise)
Lang\CoTASA_Lang_List.txt :	Liste des langues disponibles
Lang\CoTASA_Lang_EN.txt :	Fichier de messages en anglais (par défaut)
Lang\CoTASA_Lang_FR.txt :	Fichier de messages en français
Lang\CoTASA_Lang_DE.txt :	Fichier de messages en allemand
Logs\Logfile.txt:	Fichier journal
Sounds\VNE_0.wav	Alarme de VNE (niveau mini)
Sounds\VNE_1.wav	Alarme de VNE (2ème niveau)
Sounds\VNE_2.wav	Alarme de VNE (3ème niveau)
Sounds\VNE_3.wav	Alarme de VNE (niveau maxi)
Sounds\Flaps_Up.wav	Alarme de volets (rentre)
Sounds\Flaps_Dn.wav	Alarme de volets (sortir)
Sounds\Landing.wav	Volets en position "Landing"

Les fichiers de sons d'alarme peuvent être remplacés par d'autres fichiers de sons de longueur comparable. Il est vivement recommandé de faire une sauvegarde des fichiers originaux au préalable. Quelques fichiers supplémentaires sont disponibles dans le dossier **Sounds**

CoTASA.ini : Paramètres

Il est possible d'ouvrir ce fichier avec un éditeur de texte à partir de CoTASA (touche "E")

Si aucune valeur n'est spécifiée, la valeur par défaut sera utilisée.
Les lignes commençant par # ne sont pas prises en compte

NOTE : Si vous modifiez l'unité de vitesse dans le fichier, des valeurs de vitesse éventuellement spécifiées dans le fichier seront lues en utilisant cette unité.

- **CoTASA Version** = Numéro de version du fichier – **Merci de ne pas modifier cette valeur**
- **Language** = Langue utilisée pour les messages (EN, DE ou FR) par défaut = détection automatique
- **Auto update** = recherche automatique de mises à jour [0/1] (par défaut=non)
- **Port** = port UDP (la valeur par défaut est 55278, voir ci-dessus)
- **Forward Port** = Port UDP vers lequel transférer les données UDP (défaut= non)
- **Forward Address** = Adresse IP vers laquelle transférer les données UDP (déf: 127.0.0.1 = ordinateur local)
- **Condor 2 path** = Chemin d'accès au dossier du pilote courant pour **Condor 2**
- **KeyboardHook** = Détection des frappes de touches (0=non, 1=où, par défaut) **Voir ci-dessus.**
- **StopWait** = que faire lorsque **Condor** s'arrête:
 - 2 = ne rien faire
 - 1 = sortir sans confirmation
 - ≥0 = attendre **StopWait** secondes et sortir après confirmation

- **Unit** = Unités de vitesse : valeurs pré-définies = AUTO, kmh ou kph, kts, mph, fpf
Sinon spécifier le nom et le facteur de conversion depuis les m/s
par exemple : "Unit=m/s=1.0" ou "Unit=km/h=3.6", etc.
- **VNE** = Valeur par défaut de la VNE
- **DV1** = Marge de sécurité **avant** la VNE
- **DV2** = Intervalle de vitesse entre les niveaux de bips minimum et maximum
- **Atmosphere Model** = Modèle atmosphérique utilisé pour calcul de TAS (0=ISA, défaut ; 1=Condor)

- **Flaps Alarm Init** = État initial de l'alarme de volets (0=désactivée, par défaut, 1=active)
- **FlapSoundMaxBank** = Inclinaison max. pour le son/clignot. des volets (degrés, 0=toujours, déf.=15)
- **Flaps_AverageTime** = Durée d'intégration pour l'affichage des volets (sec. - défaut=2.00)
- **Airspeed_AverageTime** = Durée d'intégration de la vitesse (sec. - défaut=1.00)
- **Flaps_GFactor** = Prise en compte du facteur de charge pour les volets (0/1, défaut =0)
- **FlapsLandingOp** = Options de "Landing" (0=désactiver l'alarme, 1=activer, 2=son d'alarme, 3=1+2 défaut =0)

- **Display VNE** = Affichage à l'écran de la valeur de la VNE [0/1]
- **Display VA1** = Affichage à l'écran de la valeur de VA1 [0/1]
- **Display IAS** = Affichage à l'écran de la valeur de la vitesse indiquée [0/1]
- **Display TAS** = Affichage à l'écran de la valeur de la vitesse vraie [0/1]
- **Display Netto Vario** = Affichage à l'écran de la valeur du variomètre Netto [0/1]
- **Display Long-term Integrator** = Affichage à l'écran de la valeur de l'intégrateur à long terme [0/1]
- **Display Stopwatch** = Affichage à l'écran de la valeur du chronomètre [0/1]
- **Display Flaps** = Affichage à l'écran du réglage des volets (0=No, 1=courant, 2=recommandé)
- **Display Ballast** = Affichage à l'écran du water-ballast (0=non, 1=numérique, 2=graphique, 3=les deux)
Valeur négative : forcer l'affichage même s'il est vide
- **Display Heading** = Affichage à l'écran du cap (0=non, 1=numérique, 2=graphique, 3=les deux)
- **Display Wind** = Affichage à l'écran du vent (0=non, 1=numérique, 2=graphique, 3=les deux)
1, -3 = affichage de la vitesse; 1, 3 = affichage de la direction
- **North Up** = Mode d'affichage du cap (0=boussole, 1=Nord en haut)
- **Arrow Style** = Style des flèches (0=basique, 1=jolies, par défaut)

- **Horizontal display** = Affichage du texte sur une ligne (1) or plusieurs (0)
- **Opacity** = Opacité de la fenêtre de texte [0-100] 0=fond transparent & texte opaque, 100=opaque
- **Hor. position** = Position horizontale : L(gauche), C(entre), R(droite), ou valeur en pixels (gauche=0)
- **Ver. position** = Position verticale : T(haut), C(entre), B(as), ou valeur en pixels (haut=0)
- **Font name** = Police de caractères (par défaut : arialbd – recommandée : ebrimabd)
- **Font size** = Taille de la police (par défaut =24)

- **Number of Digits** = nombre de décimales pour l’affichage du vario
Pour ne pas afficher le signe + devant des valeurs positives, mettre une valeur négative

Couleurs possibles : Black (noir), White (blanc), Grey (gris), Red (rouge), Green (vert), Blue (bleu), Cyan, Magenta, Yellow (jaune) ou en style HTML p.ex. #007F00 (vert foncé) - insensible à la casse.

- **ColFlap** = Couleur utilisée pour l’affichage du réglage des volets
- **ColWB** = Water-ballast
- **ColVNE** = VNE
- **ColVA1** = Vitesse d’alarme VA1
- **ColTAS** = Vitesse vraie TAS
- **ColGS** = Vitesse sol
- **ColHDG** = Cap sur l’Horizon Artificiel (flèche et valeur numérique)
- **ColWind** = Vent sur l’Horizon Artificiel (idem)
- **ColIAS** = Vitesse indiquée IAS
- **ColNetto** = Variomètre Netto
- **ColInt** = Variomètre intégrateur à long terme
- **ColTimer** = Chronomètre
- **ColNettoInt** = Intégrateur de Netto
- **ColTaskTimer** = Chronomètre de circuit
- **ColClock** = Horloge
- **ColSlip** = Indicateur de dérapage
- **ColGmeter** = Accéléromètre

- **Text Background** = Couleur utilisée pour l’arrière-plan de la fenêtre de texte
- **AH Corners Background** = Couleur utilisée pour l’arrière-plan des “coins” de l’Horizon Artificiel

- **AH size** = Taille de la fenêtre de l’horizon artificiel en pixels. Si =0, pas affiché
- **AH Standard** = 1: graduations d’inclinaison “Standard” (mobiles), 0: fixes (défaut)
- **AH opacity** = Opacité de l’horizon artificiel (0-100, 0=transparent, 100=opaque)
- **AH transparent corners** = transparence des coins de l’HA [0/1] 0=opaque, 1=transparent
- **AH hor. position** = Position horizontale de l’horizon artificiel (voir ci-dessus)
- **AH ver. position** = Position verticale de l’horizon artificiel (voir ci-dessus)
- **AH Font size** = Taille de police de l’HA (-1=auto ; 0=idem texte, par défaut ; >0 valeur)

Définition des touches (**majuscule, entre ""**: "U" ou code ASCII : **ASC85** ou scancode : **SCN22**)

- **Key increase** = Touche du clavier utilisée pour augmenter la marge de sécurité (par défaut="I")
- **Key decrease** = Diminuer la marge de sécurité (par défaut ="U")
- **Key horizon** = Basculer la visibilité de l’horizon artificiel (par défaut ="O")
- **Key Flaps Sound** = Mettre en sourdine ou activer l’alarme sonore des volets (par défaut ="M")
- **Key Sound Up** = Augmenter le volume sonore de l’alarme (par défaut ="8" – clavier principal)
- **Key Sound Down** = Diminuer le volume sonore de l’alarme (par défaut ="7")
- **Key Stopwatch** = Démarrer/Arrêter/Redémarrer le chronomètre (par défaut ="0")
- **Key Task Timer** = Démarrer le chrono. de circuit (par défaut ="5")
- **Key Integrator** = Démarrer/Arrêter/Redémarrer l’intégrateur à long terme (par défaut ="9")
- **Key Netto Int** = Démarrer/basculer l’affichage de l’intégrateur de Netto (par défaut ="6")
- **Key HUD Speed** = Basculer l’affichage de la vitesse sur l’HA ; par défaut: 1 (Pavé num)

- **Key Chat Open** = Touche de substitution pour activer le tchat (si nécessaire)
 - **Sound device** = Numéro de périphérique sonore (par défaut : le périphérique par défaut)
 - **General volume** = Volume général des alarmes [0-100] (par défaut =50)
 - **Flaps volume** = Volume général de l'alarme des volets = pourcentage de la valeur ci-dessus [0-99999] (par défaut =50)
- Text editor** = chemin d'accès vers un éditeur de texte (par défaut=bloc-notes Windows)

CoTASA_data.txt : Liste des types de planeur avec leur VNE et autres données

Ce fichier peut être édité avec n'importe quel éditeur de texte afin d'ajouter de nouveaux types de planeurs ou de mettre à jour des types existants.

Les vitesses dans ce fichier sont en km/h et les masses en kg.

Les lignes commençant par # ne sont pas prises en compte

Les données pour les planeurs de **Condor1** sont incomplètes, sauf pour l'**ASW27**

Pour les planeurs sans volets (ou en l'absence de données), le format est :

TYPE=VNE,MAX_BALLAST

TYPE = nom du planeur (**doit être strictement identique à celui de Condor**)

VNE = valeur de la VNE (**en km/h**)

MAX_BALLAST = contenance maximale des water-ballasts (en litres d'eau)

Exemple : **Blanik=253,0**

Pour les planeurs à volets, le format est le suivant (utiliser le point pour d'éventuelles valeurs décimales) :

TYPE=VNE,MAX_BALLAST,REF_MASS,MAX_MASS,[FLAP_VELOCITY,FLAP_SETTING],[...,...]

REF_MASS = masse minimum dans **Condor** (pas de ballast, pas de ballast fixe, pas de second pilote)

MAX_MASS = masse à la quelle le réglage des volets est évalué (généralement = masse maximale)

FLAP_VELOCITY = vitesse au-dessus de laquelle le réglage des volets correspondant est recommandé

FLAP_SETTING = chaîne de caractères, il est préférable de recopier les données du planeur

Exemple : **ASW27=285,190,310,500,50,5,81,4,89,3B,121,3A,156,2,213,1**