

Manuel d'utilisation du logiciel d'exploitation

VPLOG v 2.0

pour VP6, VP 7 et VP 8

Peschges Variometer GmbH
Zieglerstr. 11
D-52078 Aix la Chapelle

Tél. : +49 241 563021
Fax : +49 241 563913

Table des matières

1. Généralités	3
1.1 Nomenclature.....	3
1.2 Installation.....	4
1.3 Systèmes de gestion de l'énergie.....	4
1.4 Démarrage du logiciel.....	4
1.5 L'écran d'affichage du logiciel	5
1.6 Mode d'emploi général	5
2. Transfert du fichier d'un vol	6
3. Chargement du fichier d'un vol en mémoire vive.....	7
4. Copie du fichier sur une disquette.....	7
5. Affichage des données de vol.....	8
6. Exploitation des données de vol.....	12
7. Circuit	14
8. Configuration	18
9. Quitter le logiciel.....	21
A. Description des données de projection de cartes dans VPLOG.KDT	22
B. Description de la liste des points de virage dans VPLOG.WPL.....	25
C. Description de la liste de pilotes dans VPLOG.PLL.....	26
D. Description de la liste des zones interdites dans VPLOG.SGL	27
E. Raccordement du VP 8 au P.C.	28

1. Généralités

Le logiciel VPLOG permet à son utilisateur l'exploitation sous plusieurs aspects de données enregistrées pendant un vol, sur un IBM-PC compatible. Il s'agit d'une exploitation aussi bien textuelle que graphique. Les performances minimum du système sont les suivantes : MS-DOS 3.1 ou supérieur, carte graphique à haute définition (de préférence VGA) et au minimum une interface sérieuse disponible. En raison du taux élevé de transfert des données, le micro-ordinateur devrait être équipé au minimum d'un processeur 80386 à fréquence 25 MHz ou plus et le circuit gestionnaire de l'interface sérieuse doit pouvoir gérer un taux de transfert de 57600 Baud lorsque l'option rapide est sélectionnée. La présence d'un disque dur accélère considérablement la rapidité du logiciel. Celui-ci n'est cependant pas indispensable. Une imprimante à capacité graphique permet l'impression du barogramme, de la trajectoire de tout le vol ainsi que des différents points de virage.

1.1. Nomenclature

Le logiciel se compose d'une disquette avec 6 (+4 optionnels) fichiers logiciels

VPLOG.CFG -	mémorise les configurations du logiciel
VPLOG.EXE -	Le logiciel lui-même
VPLOG.CLB..-	Les logiciels de contrôle de différentes imprimantes graphiques
VPLOG.HLP -	Fichier d'aide
VPLOG:KDT..-	Données des cartes pour l'impression à l'échelle
VPDOWN.EXE	Programme de déchargement externe

Optionnel :

VPLOG.WPL -	Liste des points de virage pour programmation d'un circuit
VPLOG.VDT -	Fichier contenant la liste des points de virage VP 6/VP7 pour la programmation d'un circuit
VPLOG.PLL -	Fichier de coordination entre noms des pilotes, numéros de concours et systèmes VP
VPLOG.SGL -	Liste des zones interdites à représenter

1.2. Installation

Le plus pratique est d'installer le logiciel sur un disque dur. C'est ainsi qu'on obtient la vitesse maximum de construction de l'écran d'affichage et de mise en mémoire des données.

Pour cela, il suffit de copier les fichiers contenus dans la disquette sur un quelconque répertoire du disque dur.

Exemple :

c: [ENTER]	Le disque dur c: devient lecteur actuel
md vplog [ENTER]	créée un nouveau répertoire VPLOG sur le disque dur c:
cd vplog [ENTER]	Le répertoire VPLOG devient le répertoire actuel
copy a:*.*[ENTER]	copie les fichiers du lecteur a: dans le répertoire actuel

L'installation du logiciel est ainsi achevée.

1.3. Systèmes de gestion de l'énergie

Des systèmes de gestion de l'énergie sont actuellement installés dans de nombreux ordinateurs portables (Laptops et Notebooks). Ces systèmes permettent d'adapter la consommation d'énergie à l'utilisation réelle et momentanée des ressources et, dans certains cas, des ressources non utilisées sont même mises hors circuit, afin d'économiser au maximum la batterie du portable. Ceci peut entraîner un non fonctionnement ou un ralentissement du transfert des données du calculateur VP 6/VP 7/ VP 8 vers le portable. A partir de la version 1.9, le logiciel VPLOG est muni d'une routine qui désactive automatiquement de tels systèmes de gestion de l'énergie pendant la durée d'exécution du programme.

Si vous avez malgré tout des problèmes de transfert de données, nous vous conseillons de désactiver vous-même ce système dans le BIOS de votre portable.

1.4. Démarrage du logiciel

Vous démarrez le programme en tapant :

VPLOG [ENTER]

dans le répertoire où le programme a été installé. Aussitôt après le démarrage, l'écran principal de choix apparaît et le logiciel attend vos entrées.

1.5 L'écran d'affichage

L'écran d'affichage de VPLOG est composé de plusieurs zones que nous décrivons brièvement comme suit :

La ligne d'en-tête

Il s'agit de la ligne tout en haut de l'écran. Elle vous indique le numéro de version du logiciel, ainsi que l'indication du Copyright

La zone d'état

Celle-ci est composée des 4 lignes inférieures de l'écran et contient :

- Dans la ligne inférieure une courte description de la fonction des touches les plus utilisées dans le maniement du logiciel

- Dans l'avant-dernière ligne des informations sur la configuration actuelle du logiciel

- Dans l'antépénultième ligne des informations sur le circuit chargé ainsi que sur le répertoire actif

- Dans la première ligne des informations sur un fichier d'identification de circuit et d'identification du pilote (nom et numéro de concours) si ceux-ci ont été chargés.

La zone d'action

Il s'agit de la zone encadrée au milieu de l'écran. Elle contient les choix possibles, les dialogues et les affichages du logiciel

1.6 Mode d'emploi général

[↑] Touche flèche vers le haut : revient au choix précédent

Touche [ENTER] : confirme/accepte un choix/une entrée effectuée par l'utilisateur

Touche [ESC] : permet de quitter un choix ou un champ d'entrée

Touche [H], [h] : donne accès à des textes d'aide en contexte pour chaque possibilité de choix. Cette touche n'est pas active dans les dialogues

Touches [PgUp] [PgDn] : permet de passer d'un groupe à l'autre dans les choix. Dans les champs de sélection des fichiers, ces touches vous font passer d'une page d'écran à l'autre

2. Transfert du fichier d'un vol

Lors du transfert depuis le VP 6 / VP 7 / VP 8 vers le micro-ordinateur, toutes les données de position GPS ainsi que les informations sur le temps de fonctionnement du moteur (motoplaneurs) sont transmises.

Conditions importantes à remplir pour assurer un transfert correct :

- S'assurer que la définition de l'interface utilisée a été correctement effectuée au menu „configuration/Interface VP.
- Le logiciel de transfert « VPDOWN.EXE » doit se trouver dans le même répertoire que le logiciel VPLOG.
- Si le transfert s'effectue à partir d'un VP6 ou VP 7 :
L'instruction de transfert doit d'abord être donnée sur le VP. C'est seulement lorsque le texte « Transfert vers le P.C. » est visible sur l'affichage du VP que la transmission doit être initialisée en appuyant sur une touche du micro-ordinateur.

Le transfert est démarré comme suit :

1. Aller au choix « TRANSFER DES DONNEES » dans le menu principal du logiciel VPLOG et sélectionner ce choix.

Une fenêtre d'information apparaît dans laquelle il est possible d'interrompre le transfert par une pression sur [ESC] ou de démarrer celui-ci en appuyant sur une quelconque autre touche. ATTENTION : A ce stade, aucune touche ne doit encore être actionnée.

2. VP 8 : Raccorder le VP 8 au micro-ordinateur au moyen du câble livré, mettre le VP 8 en marche, attendre que le VP 8 passe en mode d'affichage (Affichage T: xxxx P: xxxxx) sur l'écran à cristaux liquides.

VP 6/VP 7 :

Raccorder le calculateur au micro-ordinateur au moyen du câble livré. Aller au menu „Statistiques/Transfert vers P.C.“ et appuyer deux fois sur „ENTER“ (Affichage „Transfert vers le P.C.“)

3. Démarrer la transmission en appuyant sur une touche quelconque du micro-ordinateur.

Le transfert s'effectue alors de lui-même. A la fin de celui-ci, les données transférées sont automatiquement mises en mémoire sur le disque dur du micro-ordinateur et peuvent être à nouveau chargées dans le logiciel VPLOG pour examen et exploitation à une date ultérieure.

3. Chargement du fichier d'un vol.

Au choix « CHARGEMENT D'UN CIRCUIT » vous pouvez transférer un fichier de circuit préalablement transféré depuis le VP dans la mémoire vive du micro-ordinateur afin de l'examiner et de l'exploiter. Le chargement s'effectue à partir d'une fenêtre de sélection dans laquelle sont affichés tous les circuits stockés dans le répertoire actuel du disque dur. Choisir le circuit désiré au moyen des touches flèches vers le haut ou bas et démarrer le chargement en appuyant sur [↵]. Les répertoires sont identifiés par un backslash (\) placé devant leur nom. Il est donc possible de changer de répertoire au sein de cette fenêtre de sélection.

Chargement de plusieurs circuits :

Il s'agit ici d'une nouvelle fonction du logiciel qui permet le chargement de plusieurs circuits en les superposant afin de comparer les trajectoires suivies entre plusieurs vols ou sur le même circuit effectué par plusieurs pilotes

Les circuits à comparer peuvent être marqués en appuyant sur la touche [SPACE]. Les circuits ainsi marqués sont identifiés par la lettre „M“ à la fin de la ligne de liste. Les circuits ainsi marqués seront chargés en même temps que le circuit de référence. Le circuit de référence étant le circuit désigné par le marquage en négatif au moment où vous appuyez sur la touche [↵].

Données cartographiques GPS

Si les données du circuit proviennent d'un VP 8, le logiciel vous offre la possibilité, à la fin du chargement, de convertir le système cartographique WGS 84 utilisé par le VP 8 en un autre système. Cette transformation est nécessaire lorsque l'impression de la trajectoire doit être visualisée à l'aide d'une carte réalisée à partir d'une autre projection.

4. Copie du fichier sur une disquette.

Si le fichier de circuit doit être copié sur disquette pour exploitation en un autre lieu, il est possible de choisir ces fichiers dans une liste pour les copier sur le lecteur de disquette sélectionné. Cette fonction facilite le choix des circuits à copier en raison de la dénomination compliquée des fichiers de circuits.

5. Affichage des données de vol

Le choix « AFFICHAGE DES DONNEES DE VOL » donne accès à un menu composée de quatre options qui permettent une exploitation graphique des données de vol suivant des modes différents :

5.1 Affichage des points de virage

Vous pouvez ici observer successivement chaque point de virage d'un circuit avec son environnement immédiat à échelle fixe. Cette fonction est particulièrement utile pour vérifier rapidement et sans équivoque si un point de virage est valable, c'est à dire si la trajectoire du vol traverse bien le secteur photo.

Les 5 premiers marquages (événements) qui se trouvent dans la zone du point de virage sont en plus indiqués en bas de l'écran avec leur numéro, heure, coordonnées et altitude.

S'il s'agit de la représentation du point de départ ou d'arrivée et qu'une ligne de départ ou d'arrivée a été définie au menu « EDITION DU CIRCUIT », alors le logiciel montre les 5 premiers passages de ligne de départ ou d'arrivée, avec en haut de l'écran leur numéro, heure, coordonnées et altitude.

L'option d'affichage des cercles d'incertitude GPS, décrite dans la suite de ce manuel influence l'affichage de représentation des points de virage. Si celle-ci est activée, les cercles d'incertitude apparaissent sur l'écran autour de chaque point de mesure GPS.

5.2 Affichage du circuit complet

Cette option permet l'affichage de la trajectoire complète du vol en superposition sur le circuit théorique. L'échelle de représentation est automatiquement définie de telle façon que le vol complet est contenu dans l'encadrement. Il est ensuite possible d'observer n'importe quelle section du vol au moyen des outils «zoom» et «scroll».

La fonction «zoom» est contrôlée par les touches [+] et [-]. Vous pouvez contrôler dans l'affichage d'ensemble en haut à droite de l'écran quelle portion du circuit se trouve ainsi agrandie. Vous pouvez ensuite déplacer la zone agrandie par sauts successifs au moyen des 4 touches flèches. Le déplacement de cette zone peut être suivi sur la vue d'ensemble.

L'utilisation de ces six touches permet donc d'observer une section quelconque du vol sous différentes échelles.

En alternance à ce mode d'affichage normal, un mode fenêtre peut être choisi. La commutation entre les deux modes s'effectue au moyen de la touche [SPACE].

En mode fenêtre, un rectangle apparaît sur l'écran, dont la taille et la position peuvent être variées au moyen des six touches précédemment citées. Une fois le rectangle correctement positionné, l'affichage de celui-ci peut être activé par le touche [ENTER].

On repasse à l'affichage du circuit complet par les touches [HOME] ou [POS 1].

Remarque concernant les deux modes d'affichage :

- Le mode normal est utile pour suivre la trajectoire du vol en l'observant à petite échelle.
- Le mode fenêtre est particulièrement indiqué lorsqu'on veut directement aller observer une section du vol.

Une fonction supplémentaire permet, au moyen du réticule, de fixer chaque point de mesure GPS et d'afficher les données y afférentes : Heure G.M.T., Position GPS, Altitude pression). L'affichage de ces données se trouve en bas de l'écran.

On fait passer le réticule d'un point à un autre au moyen des touches [PAGE UP] et [PAGE DOWN].

L'affichage se décale automatiquement dès que le réticule atteint un des bords de l'écran. Inversement, si vous déplacez la fenêtre d'affichage au moyen des fonctions « zoom » et « scroll », le réticule se retrouve automatiquement placé sur le premier point de mesure GPS de la fenêtre.

Au cas où vous auriez affiché simultanément plusieurs circuits, vous pouvez passer le réticule de l'un à l'autre au moyen des touches de 1 à 9, correspondant aux numéros des différents circuits affichés simultanément. La couleur de représentation des données dans les lignes d'information correspond toujours à la couleur du vol sur lequel est positionné le réticule.

5.3 Affichage du barogramme

Ici, il est possible d'examiner le barogramme, tel qu'il a été enregistré par les sondes de pression du VP 6 / VP 7 / VP 8 et, en option, d'afficher également le barogramme des altitudes GPS, en fonction du circuit complet. Il est possible de faire varier l'échelle de l'axe des x (temps) et de parcourir le barogramme. Le barogramme enregistré par les sondes de pression peut être représenté sur la base du QFE ou celle du QNH, en fonction de l'altitude de l'aérodrome entrée au choix « CIRCUIT / ALTITUDE AERODROME », et ensuite imprimé. Il peut également être exprimé en atmosphère standard, ce qui est nécessaire soit pour la calibration soit pour l'homologation de records d'altitude absolue. Au-dessus du barogramme est représentée la portion correspondante de la trajectoire, avec la résolution maximale correspondante.

5.4 Déroulement chronologique du vol

Cette fonction est pratique pour reconstituer le déroulement d'un vol ou pour comparer entre elles les tactiques de plusieurs vols. Le grand avantage réside dans le déroulement synchronisé et dans la représentation simultanée de la trajectoire et du barogramme. La vitesse à laquelle se déroule le vol peut être ralentie au moyen de la touche [/] ou accélérée au moyen de la touche [*]. Le déroulement peut être interrompu par la touche [P] ou poursuivi par bonds successifs au moyen de la touche [PAGE UP]. Le barogramme montre alors toujours les 15 dernières minutes du vol. Le logiciel dispose également d'un affichage automatique de la distance au point de virage suivant,

dont le nom est indiqué par une abréviation.

Cet automatisme se déclenche lorsque le réticule est entré dans le cercle de moins de 1.500 mètres autour du point de virage et en est ressorti vers le point suivant. Au cas où cet automatisme ne fonctionnerait pas, il est possible de le simuler manuellement au moyen des touches [F1] à [F4] pour passer au point suivant ([F1] point suivant du circuit N°1, [F2] point suivant du circuit N°2 etc...) et au moyen des touches [F5] à [F8] pour reculer vers le point précédent dans chaque circuit respectivement.

Avec les touches [+] et [-] vous pouvez agrandir ou rapetisser la zone représentée sur l'écran, si le logiciel le permet. Le centre de la zone représentée se trouve automatiquement placé au barycentre des positions actuelles relevées sur chaque circuit représenté. La seule condition est que toutes les positions actuelles se trouvent effectivement à l'intérieur de la zone représentée sur l'écran. Si cette condition n'est pas remplie initialement, l'encadrement de la zone sera automatiquement varié jusqu'à ce que cela soit le cas.

5.3 Options pour la représentation graphique

La représentation graphique de la trajectoire peut, dans une certaine mesure, être adaptée aux désires de l'utilisateur. Pour le moment, cinq options sont disponibles :

Cercles d'incertitude	lorsque cette option est activée, le cercle d'incertitude de chaque position GPS est représenté
Zones interdites	Si cette option est activée, les zones interdites dont les contours sont enregistrés dans le fichier VPLOG.SGL apparaissent sur l'affichage. Attention : Les données livrées avec le logiciel sont sans garantie d'actualité
Points de virage WPL	Cette option offre l'affichage de tous les points de virage et aérodromes enregistrés dans le fichier VPLOG.WPL, ou bien avec leur numéro ou bien avec leur nom complet.
Avec nom ?	fait passer la désignation des points affichés par l'option précédente de nom à numéro et inversement.
Points de virage VP 6 les	Si cette option est activée, ce sont les points de virage et terrains de la bibliothèque du VP 6/VP 7 qui sont affichés (Fichier VPLOG.VDT) avec leur nom ou leur numéro sur l'écran du circuit complet.
Avec nom ?	fait passer la désignation des points affichés par l'option précédente de nom à numéro et inversement.

Altitude GPS dans le baro ?

Vous décidez ici si le barogramme doit représenter les altitudes GPS sur écran et sur imprimante. Cette représentation est utile si vous disposez d'une imprimante en noir et blanc. En effet, dans ce cas, les deux tracés sont parfois difficiles à distinguer l'un de l'autre.

Baro OACI - AS

Cette représentation est nécessaire dans le cas de calibrations ainsi que pour l'homologation de records d'altitude spéciaux. La calibration est imprimée avec le barogramme.

Pour la bonne marche de toutes ces fonctions, votre micro-ordinateur doit être muni d'une carte graphique à haute résolution avec laquelle le logiciel fonctionne. Les modes graphiques suivants sont possibles :

- Mode EGA (Mode auto)
- Mode VGA (Mode auto)
- Standard AT & T (Mode AT & T)

Le mode graphique offrant la résolution la plus élevée est automatiquement sélectionné si dans le menu « CONFIGURATION/MODE GRAPHIQUE » l'option identification automatique a été sélectionnée. Si vous avez un Olivetti quaderno, alors il vous faut sélectionner l'option correspondante pour obtenir dans ce cas la résolution maximale.

6. Exploitation des données

Ce choix ouvre l'accès à différentes possibilités d'exploitation d'un circuit sur une imprimante ou sur l'écran de votre micro-ordinateur. Pour les options « IMPRIMER LES POINTS DE VIRAGE », « IMPRIMER LE CIRCUIT COMPLET » et « IMPRIMER LE BARO », vous avez besoin d'une imprimante à capacité graphique. Pour « TRACER LE CIRCUIT COMPLET », une table traçante de format DIN A3 est nécessaire, au standard HPGL. Une imprimante à texte suffit pour activer les choix « IMPRIMER LE RAPPORT GPS », « IMPRIMER LE RAPPORT GPS MARCHE/ARRET » et « IMPRIMER LES TEMPS MOTEUR ».

Les exploitations suivantes sont à l'heure actuelle possibles :

6.1 Impression des points de virage.

Chaque point de virage et son environnement immédiat est imprimé à échelle fixe. Chaque point de virage est représenté sur une feuille de format DIN A4 (21x29,7). La représentation comprend :

- La trajectoire suivie par le planeur dans la zone représentée
- Les marquages d'événement avec les informations concernant les 5 premiers marquages
- Les trajectoires nominales de départ et d'arrivée
- le secteur photo, secteurs I et II, ou A et B

- Les cercles d'éloignement au point de virage
- Les lignes de départ et d'arrivée pour les points de départ et d'arrivée, avec les informations sur les 5 premiers passages de ligne.

Légende pour l'impression des points de virage :

- Marquages d'évènement Grande croix, signe plus avec cercle au milieu
- Points de marche/arrêt GPS Petite croix de Saint André

6.2 Impression du circuit complet.

Le circuit est imprimé à l'échelle 1/500.000 sur plusieurs feuilles DIN A4. Les feuilles sont assorties de marques spéciales qui permettent ensuite de les assembler. Le circuit est transformé mathématiquement de telle façon qu'il puisse être ensuite posé en correspondance sur les cartes 1/500.000 OACI définies dans le fichier VPLOG.KDT. La représentation comprend les informations suivantes :

- La trajectoire complète
- Tous les marquages sous forme de symboles
- Le circuit nominal avec les points de virage
- Les lignes de départ et d'arrivée sous forme d'éléments graphiques.

Pour toutes les cartes OACI de VPLOG.KDT qui sont traversées par le circuit, le logiciel vous demandera si vous voulez également en imprimer la projection. Le nom de la carte dans le fichier VPLOG.KDT est utilisé comme référence.

Légende pour l'impression du circuit complet :

- | | |
|------------------------------|--|
| - Marquages d'évènement | Grande croix, signe plus avec cercle au milieu |
| - Points de marche/arrêt GPS | Petite croix de Saint André |
| - Marquages des cartes | Angle droit avec cercle à l'intersection et indication des coordonnées géographiques |
| - Marquage des feuilles | Petite croix, signe plus |

6.3 Impression du barogramme

Cette option permet l'impression du barogramme au moyen d'une imprimante graphique. Elle nécessite une feuille de format DIN A4. La résolution du barogramme est automatiquement adaptée à la largeur de la feuille.

Attention : Les choix des menus « AFFICHAGE DES DONNEES DE VOL / OPTIONS POUR EXPLOITATION GRAPHIQUE » concernant « ALTITUDE GPS DANS LE BARO » et « BARO OACI - SA » exercent une influence sur l'impression du barogramme.

6.4 Le traçage du vol complet

comme pour l'impression du circuit complet, la trajectoire du vol est tracée sur plusieurs feuilles si nécessaire. Cependant il s'agit ici de feuilles au format DIN A3.

6.5 Affichage du protocole des pannes GPS

Il s'agit d'un récapitulatif des éventuels arrêts de la réception GPS au cours du vol.

6.6 Impression du protocole de pannes GPS

Le récapitulatif des éventuels arrêts de réception GPS est transmis à l'imprimante par l'interface défini au menu « CONFIGURATION / INTERFACE D'IMPRESSION ».

6.7 Affichage feuille de circuit coupe de perfo.

Sur le VP 8 il est possible de remplir un formulaire de départ avant le décollage. Celui-ci est ensuite transmis automatiquement vers le micro-ordinateur en même temps que les données du circuit. Il est donc ici possible d'afficher ce formulaire sur l'écran.

6.8 Impression feuille de circuit coupe de perfo.

La feuille de circuit peut ici être imprimée.

6.9 Affichage du protocole de fonctionnement du moteur

Valable seulement pour le planeurs à dispositif d'envol incorporé. Il s'agit ici de l'enregistrement des temps de fonctionnement du moteur.

6.10 Impression du protocole de fonctionnement du moteur

Le protocole décrit en 6.9 peut également être imprimé.

7. Le circuit

7.1 Pilote, Numéro de concours, classe

Ici il est possible d'éditer le nom du pilote et le numéro de concours du planeur utilisé. Ces deux informations sont affichées dans la ligne d'état supérieure et servent à l'information de l'utilisateur.

La classe peut être également éditée. Ceci n'est cependant utile que lors des concours. Dans ce cas, le circuit prévu pour la classe en question est automatiquement chargé.

7.2 Altitude de l'aérodrome

Vous éditez ici l'altitude de votre aérodrome de départ en mètres. Cette altitude sera alors ajoutée à toutes les valeurs d'altitude du barogramme afin d'obtenir un calage QNH du barogramme.

7.3 Ligne de départ

La plupart du temps, une ligne de départ est définie dans les concours, aux fins de relevé de l'heure de départ du concurrent. Cette ligne de départ peut être éditée, chargée et enregistrée en conjonction avec le circuit. Si une ligne de départ a été définie, celle-ci peut être éditée par un dialogue au cours duquel ses coordonnées sont entrées, ainsi que son altitude. La validation du passage de ligne a lieu au menu « AFFICHAGE DU CIRCUIT / AFFICHAGE DES POINTS DE VIRAGE ». Les 5 premiers passages de ligne dans la plage d'altitude autorisée enregistrés sont affichés au bord gauche de l'écran avec leur numéro, heure, coordonnées et altitude de la position GPS la plus proche.

7.4 Ligne d'arrivée

Le fonctionnement de la ligne d'arrivée est identique à celui de la ligne de départ, avec pour seule différence que son affichage n'est visible que dans l'affichage du but et non du point de départ.

7.5 Point fixe

Normalement, le secteur photo d'un point de virage est réparti symétriquement autour de la prolongation de la bissectrice de l'angle formé par les deux branches du circuit. Pour certains circuits spéciaux, les secteurs photos sont rapportés à un seul point fixe. Ce point fixe peut être entré dans cette option du menu « CIRCUIT »

7.6 Gestion des bibliothèques et circuits.

Le logiciel VPLOG à partir de sa version 1,7 travaille de la même façon que le logiciel des VP6 et VP7, en utilisant une bibliothèque de points de virage de 255 points et une bibliothèque de circuits de 32 circuits au maximum. De plus sont à disposition 2.100 points non éditables dans le VP6/VP7 ainsi que 3.800 autres, également non éditables, contenus dans le fichier VPLOG.WPL. Le catalogue de points de virages de la coupe de perfo allemande est inclus dans ce fichier.

Afin d'éviter toute confusion dans la numérotation des différents points de virage, nous avons établi la convention suivante :

1 à 9999	Points de virage de VPLOG.WPL (catalogue de points de virages de la coupe de perfo allemande par exemple)
10001 à 10255	Points éditables de la bibliothèque chargée
10256 à ...	Points et terrains non éditables du VP6/VP7

Tous ces points peuvent être utilisés pour la confection de circuits qui pourront être ensuite utilisés par le logiciel.

7.6.1. `Bibliothèque : Chargement.

Cette option permet le chargement d'une bibliothèque de points de virage ou de circuits en mémoire vive. Le format de ces bibliothèques correspond à celui du logiciel VPBIB du VP6 / VP7. Vous pouvez ainsi y opérer des modifications si besoin est et les enregistrer sur le micro-ordinateur.

7.6.2. Bibliothèque : Enregistrement

Ici vous pouvez enregistrer une bibliothèque modifiée ou nouvellement créée sous un nom d'une longueur maximale de 8 caractères. Cette bibliothèque pourra ensuite être chargée et éditée dans les logiciels VPLOG ainsi que VPBIB du VP6 /VP7.

7.6.3. Bibliothèque : Edition

Un dialogue s'affiche lorsque vous sélectionnez cette option, dans lequel vous pouvez éditer les données des 255 points de virage éditables (10001 à 10255) et observer les données de tous les autres points non éditables.

Pour choisir un point de virage, allez sur la case « Point N° » et pressez sur [ENTER]. Le champ inversé qui désignait la ligne actuelle disparaît alors et vous pouvez soit entrer directement le numéro du point que vous cherchez, soit parcourir la bibliothèque au moyen des touches [↑] et [↓]. Si vous appuyez de nouveau sur [ENTER] au lieu de chercher un point par son numéro, le curseur passe à la case de nom et initialise ainsi la recherche non plus par numéros, mais par nom. Après l'entrée d'un nom ou d'une partie de celui-ci et une pression sur la touche [ESC], le logiciel trouve le premier point de virage qui correspond au critère de recherche. Avec

les touches [↑] et [↓] vous passez au point suivant (ou précédent) qui correspond au même critère de recherche. Une pression sur [ESC] vous fera quitter la recherche par nom et repasser sur la recherche par numéro. Une nouvelle pression sur [ESC] vous ramène à la case « Point N° »

Les autres cases peuvent être sélectionnées et éditées au moyen des touches [↑] et [↓] avec confirmation par la touches [ENTER]. Pour quitter une case, appuyez sur [ESC]. Une nouvelle pression sur cette même touche vous fera quitter l'option « BIBLIOTHEQUE / EDITER ».

7.6.4. Bibliothèque de circuits / Editer

Si vous choisissez cette option, un dialogue apparaît qui vous permet d'éditer les données de 32 circuits différents.

Pour sélectionner un circuit, aller à la case « N° bib » et appuyer sur la touche [ENTER]. Maintenant vous pouvez ou bien entrer le numéro du circuit que vous cherchez ou bien sauter d'un circuit à l'autre au moyen des touches [↑] et [↓]. Vous quittez cette case en appuyant sur la touche [ESC].

La case d'édition du nom du circuit est activée par les touches [↑] et [↓], puis par une pression sur [ENTER]. Essayez -de donner à vos circuits des noms significatifs ! Vous quittez cette case en appuyant sur la touche [ESC].

Dans les cases « start », « PV1....PV14 » une pression sur [ENTER] vous donne accès au mode de recherche des points de virage et des aérodômes. Après l'entrée d'un nom de point de virage ou d'une partie de celui-ci et une pression sur [ESC], le logiciel cherche le premier point qui correspond au critère de recherche. Vous pouvez passer en revue les autres points qui correspondent au même critère de recherche au moyen des touches [↑] et [↓]. Une fois le point recherché trouvé, une nouvelle pression sur [ESC] le fait prendre en compte dans le circuit.

Si vous vous trouvez dans les cases « start », « PV1...PV14 », une double pression sur [ENTER] vous fait passer au menu « POINTS DE VIRAGE / CHOIX », avec les options suivantes :

- Insérer et repousser

Un nouveau point de virage est inséré à la position actuelle du curseur et les points de virage suivants se retrouvent décalés d'un cran vers le bas.

- Effacer et remplacer

Le point de virage actuel est effacé et tous les points de virage suivants remontent d'un cran.

- Choix en bibliothèque

Vous feuillotez la bibliothèque de tous les points de virage et aérodômes au moyen des touches [↑] et [↓].

- Recherche alphabétique

Après entrée du début du nom d'un point de virage, le logiciel vous offre tous les points correspondant au critère de recherche. Vous pouvez en parcourir la liste au moyen des touches [↑] et [↓].

- Recherche par numéros

Vous activez un point en donnant directement son numéro.

Le passage d'une option à l'autre au moyen des touches [↑] et [↓]. Une pression sur la touche [ENTER] active l'option choisie. Une pression sur la touche [ESC] vous fera quitter le menu « POINT DE VIRAGE / CHOIX ». Une nouvelle pression sur [ESC] vous fera quitter le dialogue « BIBLIOTHEQUE DE CIRCUITS / EDITER ».

7.6.5 Choix du circuit

Afin qu'un circuit puisse être utilisé pour le vol chargé en mémoire vive, il doit être activé. Pour cela, feuilletez la bibliothèque des 32 circuits au moyen des touches [↑] et [↓]. Lorsque vous avez trouvé le circuit recherché, quittez le dialogue par la touche [ESC]. Cette action active automatiquement le circuit.

Lorsque vous quittez le menu « CIRCUIT / EDITER » le circuit est automatiquement enregistré sous le nom du circuit actuel, à condition que celui-ci en ait un.

8. Configuration

En choisissant l'option « CONFIGURATION » vous accédez à un menu qui met à votre disposition les choix suivants :

8.1 Interface VP

Ici, vous déterminez quel interface sériel de votre micro-ordinateur sera utilisé pour les communications avec le système VP. Vous avez le choix entre COM1 et COM2. De plus, vous pouvez opter pour une transmission lente ou rapide. La transmission rapide ne pose aucun problème avec des micro-ordinateurs modernes tels que 486 ou Pentium®. Si vous utilisez le logiciel sur un micro-ordinateur plus ancien ou sur un portable à faible consommation, il est préférable de choisir la transmission lente.

8.2 Lecteur floppy disc

Ici, vous déterminez sur quel lecteur de floppy disc les données seront enregistrées lorsque vous activerez le choix « ENREGISTRER SUR DISQUETTE » dans le menu principal.

8.3 Table traçante

Dans cette option vous indiquez au logiciel à quel interface vous avez connecté la table traçante. Vous avez les possibilités suivantes :

- Fichier Les données de traçage sont déroutées vers un fichier , de sorte qu'elles peuvent être plus tard lues par une émulation de table traçante ou par un traitement de texte.

- COM1 Les données de traçage sont transmises par l'interface sériel COM1. Les paramètres de l'interface doivent avoir été fixés avant le démarrage de VPLOG au moyen de l'instruction « MODE » de MS-DOS, de façon à ce qu'ils correspondent à la table traçante connectée.

- COM2 Les données de traçage sont transmises par l'interface sériel COM2. Les paramètres de l'interface doivent avoir été fixés avant le démarrage de VPLOG au moyen de l'instruction « MODE » de MS-DOS, de façon à ce qu'ils correspondent à la table traçante connectée.

8.4 Type d'imprimante

Pour l'impression graphique, il est primordial que l'imprimante connectée comprenne les instructions d'impression émises par le logiciel. Cette option permet un choix parmi 22 différentes configurations d'adaptation à différents imprimantes. Si votre imprimante ne se trouve pas sur la liste, alors consultez la documentation de votre imprimante pour déterminer avec quel type celle-ci est compatible.

Suit une liste des imprimantes :

8.4.1. Imprimantes à aiguilles

Epson 9 aiguilles ou compatible
résolution 120x216 dpi ou 240x216 dpi

Epson 24 aiguilles ou compatible
résolution 180x180 dpi ou 360x180 dpi

IBM ProPrinter X24 ou compatible
résolution 180x180 dpi ou 360x180 dpi

IBM Quietwriter ou compatible
résolution 120x120 dpi ou 240x240 dpi

8.4.2. Imprimantes à jet d'encre

HP deskjet (monochrome) ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

HP deskjet 500C (couleur) ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

HP deskjet 550C (couleur) ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

8.4.2. Imprimantes Laser

Canon LBP ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

HP Laserjet II ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

HP Laserjet III ou compatible
résolution 150x150 dpi ou 300x300 dpi

HP Laserjet 4 ou compatible
résolution 300x300 dpi ou 600x600 dpi

8.5. Imprimante

Par ce choix, vous indiquez au logiciel sur quel interface parallèle du micro-ordinateur votre imprimante est connectée. Vous avez trois possibilités :

Fichier	Toutes les données d'impressions sont déroutées vers un fichier afin d'être envoyées plus tard à une imprimante (impression graphique) ou d'être exploitées au moyen d'un traitement de texte.
LPT1	Les données d'impression sont transmises par l'interface parallèle LPT1
LPT2	Les données d'impression sont transmises par l'interface parallèle LPT2.

8.6. Mode écran

Vous pouvez ici choisir entre l'affichage noir et blanc ou couleur des textes. Cependant, ce choix n'a pas d'influence sur l'affichage des points de virage, du circuit complet ou du barogramme.

8.7. Mode graphique

Vous choisissez ici dans quel mode graphique le logiciel affichera les points de virage, le circuit complet et le barogramme. Les options suivantes sont possibles :

8.7.1. Micro-ordinateur standard

A utiliser en liaison avec un micro-ordinateur ou un portable normaux. Le logiciel choisit automatiquement le mode écran à la résolution la plus élevée (EGA, VGA). La ligne d'état indique alors « auto ».

8.7.2. Olivetti Quaderno

Mode à activer si vous utilisez un Olivetti quaderno. La résolution graphique en mode AT & T est de 640x640 pixels, alors qu'en mode « micro-ordinateur standard », la résolution graphique est de 640x200 pixels. La ligne d'état indique alors « AT & T ».

8.8 Langue

Vous pouvez ici choisir en quelle langue le logiciel dialogue avec vous. Pour l'instant seul un choix entre l'allemand et l'anglais est possible. Le français et l'italien sont en préparation.

8.9 Unités d'altitude

Vous choisissez ici entre mètres et pieds pour tous les affichages d'altitude, ainsi que pour les éditions. Lorsque vous éditez des altitudes en pieds, il est possible que les valeurs entrées s'arrondissent automatiquement à la valeur la plus proche de la correspondance en mètres. Ce choix est mis en mémoire lorsque vous enregistrez la configuration.

8.10 Unités de distance

Vous choisissez ici entre kilomètres, miles (stm) ou miles nautiques (nm) pour tous les affichages et toutes les éditions de distance. Ce choix est mis en mémoire lorsque vous enregistrez la configuration.

8.11. Type de concours

Ce choix contrôle le transfert du nom du pilote et de son numéro de concours depuis la fiche de circuit du VP8.

Avec l'option « coupe de perfo » le nom et le numéro de concours de la fiche de circuit du VP 8 sont automatiquement transférés dans les cases correspondantes du circuit. Ainsi, vous n'avez pas besoin d'entrer ces données manuellement. Cependant, ces cases ainsi remplies restent éditables.

Avec l'option « concours », le nom et le numéro de concours ne sont pas transmis. En effet, en concours on ne remplit normalement pas la fiche de circuit du VP8, et cela évite donc la transmission de données erronées. Au contraire, les données entrées pour l'épreuve précédente sont automatiquement reprises.

8.11 Enregistrement de la configuration.

Toutes les configurations du logiciel sont ici enregistrées et seront automatiquement réactivées en l'état lors d'un démarrage ultérieur.

9. Quitter le logiciel

Cette option vous fait quitter le logiciel VPLOG.

A. Description des données de projection de cartes dans VPLOG.KDT

Les données de projection des cartes OACI utilisées par le logiciel pour l'impression ou le traçage des circuits sont inscrites dans le fichier VPLOG.KDT

Ces données sont structurées par ligne, c'est à dire que dans chaque ligne sont contenues les données afférentes à une carte OACI (deux lignes par carte).

Dans la première ligne figure le nom de la carte. Celui-ci s'affiche lors de l'impression du circuit complet lorsque la trajectoire passe par une des cartes et qu'une confirmation pour l'impression est nécessaire.

Dans la deuxième ligne figurent les données de projection de la carte en question.

Les lignes commençant par le signe # sont des lignes de commentaires qui ne sont pas exploitées par le logiciel.

Exemple de fichier VPLOG.KDT avec données de projection de cartes :

```
# Konfigurationsdatei für Flugkarten
#
# Aufbau einer Zeile (Eine Zeile für eine Flugkarte):
# BrMin BrMax BrMitt LMin LMax LRef LLinks LRechts B1 B2 Rot
#
# BrMin: Kleinster Breitengrad auf der Flugkarte
# BrMax: Größter Breitengrad auf der Flugkarte
# BrMitt: Mittlerer Breitengrad auf der Flugkarte (meistens
# (BrMin+BrMax)/2 )
# LMin: Kleinster dargestellter !! Längengrad auf der Flugkarte
# LMax: Größter dargestellter !! Längengrad auf der Flugkarte
# LRef: Bezugslängengrad der Kartenprojektion (meistens (LMin+LMax)/2 )
# LLinks: Kleinster definierter Längengrad auf der Flugkarte
# LRechts: Größter definierter Längengrad auf der Flugkarte
# B1: Kleinster Bezugsbreitengrad für Projektion
# B2: Größter Bezugsbreitengrad für Projektion
# Rot: Rotationswinkel (Verdrehungswinkel gegenüber der normalen
# Kartenlage)
#
ICAO-Karte Österreich
46.0 49.0 47.5 9.5 17.0 13.25 9.5 17.0 46.0 49.0 0
#
ICAO-Karte Schweiz
45.1 48.2 46.6 5 11.5 8.2 5 11.5 45.0 49.0 0
#
ICAO-Karte BENELUX
49.5 54.0 51.75 1.5 7.0 4.0 1.5 7.0 49.56 53.11 0
#
Deutschland, Blatt Stuttgart
47.0 49.0 48.0 6.0 11.0 8.5 6.0 11.0 50.0 54.0 0
#
Deutschland, Blatt München
47.0 49.0 48.0 10.0 15.0 12.5 10.0 15.0 50.0 54.0 0
#
Deutschland, Blatt Frankfurt
49.0 51.0 50.0 6.0 11.0 8.5 6.0 11.0 50.0 54.0 0
#
Deutschland, Blatt Nürnberg
```

```

49.0  51.0  50.0  10.0  15.0  12.5  10.0  15.0  50.0  54.0  0
#
Deutschland, Blatt Hannover
51.0  53.0  52.0   6.0  11.0   8.5   6.0  11.0  50.0  54.0  0
#
Deutschland, Blatt Berlin
51.0  53.0  52.0  10.0  15.0  12.5  10.0  15.0  50.0  54.0  0
#
Deutschland, Blatt Hamburg
53.0  55.0  54.0   6.0  11.0   8.5   6.0  11.0  50.0  54.0  0
#
Deutschland, Blatt Rostock
53.0  55.0  54.0  10.0  15.0  12.5  10.0  15.0  50.0  54.0  0
#
Italien: Blatt 4 'ROMA'
41.5  44.25  42.875  10.33  14.25  12.29  10.33  14.25  38.0  46.0  0
#
Frankreich Nord-West
46.75  51.2  48.9   -5     3.6   0.5  -5     3.6  45.0  49.0  0
#
Frankreich Nord-Ost
46.75  51.2  48.9  -0.1   8     3.95 -0.1   8     45.0  49.0  0
#
Spanien Nord-West (Tactical Icao Chart)
40     44.3  42.15  -13    -5    -9    -13    -5    41.2  46.4  0
#
Spanien Nord-Ost (Tactical Icao Chart)
40     44.3  42.15  -5     3.1  -0.95 -5     3.1  41.2  46.4  0
#
Finnland Nord-West ( VAASA)
62     64.1  63     20    26.1  23.0  20     26.0  60.75  63.3  0
#
Finnland Nord-Ost
62     64.1  63     25.1  31.5  28.3  25.1  31.5  60.75  63.0  0
#
Finnland Süd-West
60     62.1  61     19     26.2  22.5  19.0   26.2  60.75  63.0  0
#
Finnland Süd-Ost
60     62.1  61     24     30.1  27.0  24.0  30.1  60.75  63.0  0
#
#
Neuseeland
# Spezielle WM-Karte '94 "OMARAMA" (=Kartenmitte!!)
-45.0 -43.0 -44.49 169.0 171.5 170.25 168.0 172.5 -46.0 -42.0 52

|
Case 1 . . . . . Case 11

```

Ci-dessous brièvement le contenu des différentes cases de chaque ligne :

- Case 1 BrMin
La plus petite latitude représentée sur la carte
- Case 2 BrMax
La plus grande latitude représentée sur la carte
- Case 3 BrMitt
La latitude moyenne de la carte, Il s'agit en général de la moyenne arithmétique de BrMin et BrMax ($BrMin+BrMax/2$)
- Case 4 Lmin
La longitude la plus petite représentée sur la carte. Il s'agit toujours de la longitude du bord gauche de la carte
- Case 5 Lmax
La longitude la plus grande représentée sur la carte. Il s'agit toujours de la longitude du bord droit de la carte
- Case 6 Lref
Lref est la longitude de référence de la projection de la carte. Il s'agit de la longitude pour laquelle la différence entre la latitude inférieure et le bord de la carte est minimum. Il s'agit souvent de la moyenne arithmétique de Lmin et Lmax ($Lmin+Lmax/2$)
- Case 7 Lgauche
Lgauche est la longitude la plus petite définie sur la carte. Comme le plus souvent les cartes OACI se chevauchent sur leurs bords, Lgauche n'est pas forcément identique à Lmin. Cette valeur est le plus souvent indiquée sur le catalogue des cartes disponibles ou sur la carte elle-même.
- Case 8 Ldroite
Ldroite est la longitude la plus petite définie sur la carte. Même argumentation que pour Lgauche
- Case 9 B1
B1 est la plus petite des deux latitudes de référence pour la projection. Cette valeur doit être indiquée sur la carte. D'elle dépend directement la distorsion de la carte
- Case 10 B2
B2 est la plus grande des deux latitudes de référence pour la projection. Même fonction que B1
- Case 11 Rot
Rot est l'angle de rotation dont la carte est tournée par rapport à la position normale (Position avec coordonnées d'égale longitude l'une au-dessus de l'autre)

B. Description de la liste des points de virage dans VPLOG.WPL

Dans le fichier VPLOG.WPL, vous pouvez enregistrer des points de virage, avec numéro, nom et coordonnées, afin de les utiliser ensuite pour constituer des circuits. Cette fonction est surtout utile lors de concours pour lesquels un catalogue de points de virage est distribué aux concurrents.

Chaque point de virage est défini par une ligne. La structure de chaque ligne est la suivante :

Colonne 1 à 10	Numéro du point de virage	
Colonne 11 à 60	Nom du point de virage	
Colonne 64 à 72	Latitude	
	- Structure DD:MM:SSD	Séparation deux points
	DD Degrés	
	MM Minutes	
	SS Secondes	
	D : N = Nord, S = Sud	
	ou bien Structure DD:MM,HHD	Séparation virgule
	DD Degrés	
	MM Minutes	
	HH Centièmes de minutes	
	D : N = Nord, S = Sud	
Colonne 76 à 85	Longitude	
	Structure DDD:MM:SSD	Séparation deux points
	DDD Degrés	
	MM Minutes	
	SS Secondes	
	D : E = Est, W = Ouest	
	ou bien structure DDD:MM,HHD	Séparation virgule
	DD Degrés	
	MM Minutes	
	HH Centièmes de minutes	
	D : E = Est, W = Ouest	

C. Description de la liste de pilotes dans VPLOG.PLL

Dans le fichier VPLOG.PLL peuvent être enregistrés les numéros de série des calculateurs VP utilisés, ainsi que les informations associées, par exemple le nom des pilotes dans un concours, leur numéro de concours et le circuit qui doivent être chargés pour l'exploitation d'un vol. Le fichier est également construit en lignes dont la structure est la suivante :

Colonne 1 à 10	Numéro de série du VP
Colonne 11 à 50	Nom du pilote associé au calculateur VP
Colonne 51 à 60	Numéro de concours du planeur
Colonne 61 à 73	Nom du fichier de circuit qui sera automatiquement chargé' avec le vol à exploiter. L'entrée du suffixe .tsk n'est pas obligatoire : Celui-ci est ajouté automatiquement.

D. Description de la liste des zones interdites dans VPLOG.SGL

Les zones à pénétration interdite peuvent être enregistrées dans le fichier VLOG.SGL. Celui-ci sera ensuite représenté graphiquement dans l'affichage du circuit complet, ainsi que dans l'impression et le traçage de celui-ci. L'enregistrement d'une zone interdite s'effectue sur plusieurs lignes :

Ligne 1 Nom de la zone interdite

Ligne 2 Altitude inférieure de la zone

Ligne 3 Altitude supérieure de la zone

Ligne 4 Nombre de coins de la zone. Pour l'instant, seules des zones à caractère polygonal peuvent être enregistrées. L'entrée de cercles ou arcs de cercle est en cours d'implémentation.

Ligne 5 à coordonnées des coins de la zone. Une ligne par coordonnée, comme suit:

Ligne x	DD:MM:SSD	DDD:MM:SSD
	Lattitude	Longitude

DD(D) Degrés

MM Minutes

SS Secondes

D Hémisphère (N/S ou E/W)

Plusieurs zones interdites peuvent être enregistrées l'une derrière l'autre.

E. Raccordement du VP 8 au P.C.

Le VP 8 est fourni avec un câble de raccordement. A chaque extrémité se trouve une prise femelle à 9 broches. Il vous suffit de brancher l'une des prises sur un interface sériel du micro-ordinateur (COM1 ou COM2) et l'autre à la sortie du VP 8.

Copyright © 1995, 1996 Peschges Variometer GmbH, Zieglerstraße 11,
D-52078 Aix la Chapelle

Tous droits réservés. Aucune partie de cette documentation, du logiciel associé et des autres éléments du produit décrit ne peut être traduite en une autre langue et / ou reproduite et enregistrée sans l'autorisation expresse et écrite de la Société Peschges Variometer GmbH sur quelque support que ce soit.

Cette documentation et le logiciel associé ont été composés avec le plus grand soin. Cependant, l'erreur étant humaine, elle ne peut en être totalement exclue.

C'est pourquoi la Société Peschges Variometer GmbH décline toute responsabilité pouvant découler des dires erreurs.

La Société Peschges Variometer GmbH se réserve le droit de modifier de temps à autres logiciel et documentation sans en informer préalablement les utilisateurs.

Marques déposées :

MS-DOS est une marque déposée par Microsoft, Inc.

AT & T est une marque déposée

Olivetti Quaderno est une marque déposée

Peschges Variometer GmbH
Zieglerstraße 11
D-52078 Aix la Chapelle

Tel : ++49 241 - 563021
Fax : ++49 241 - 563913