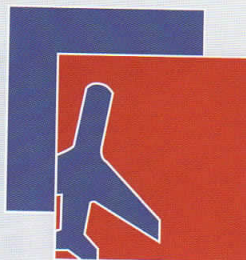


MOVING TERRAIN

Air Navigation Systems AG

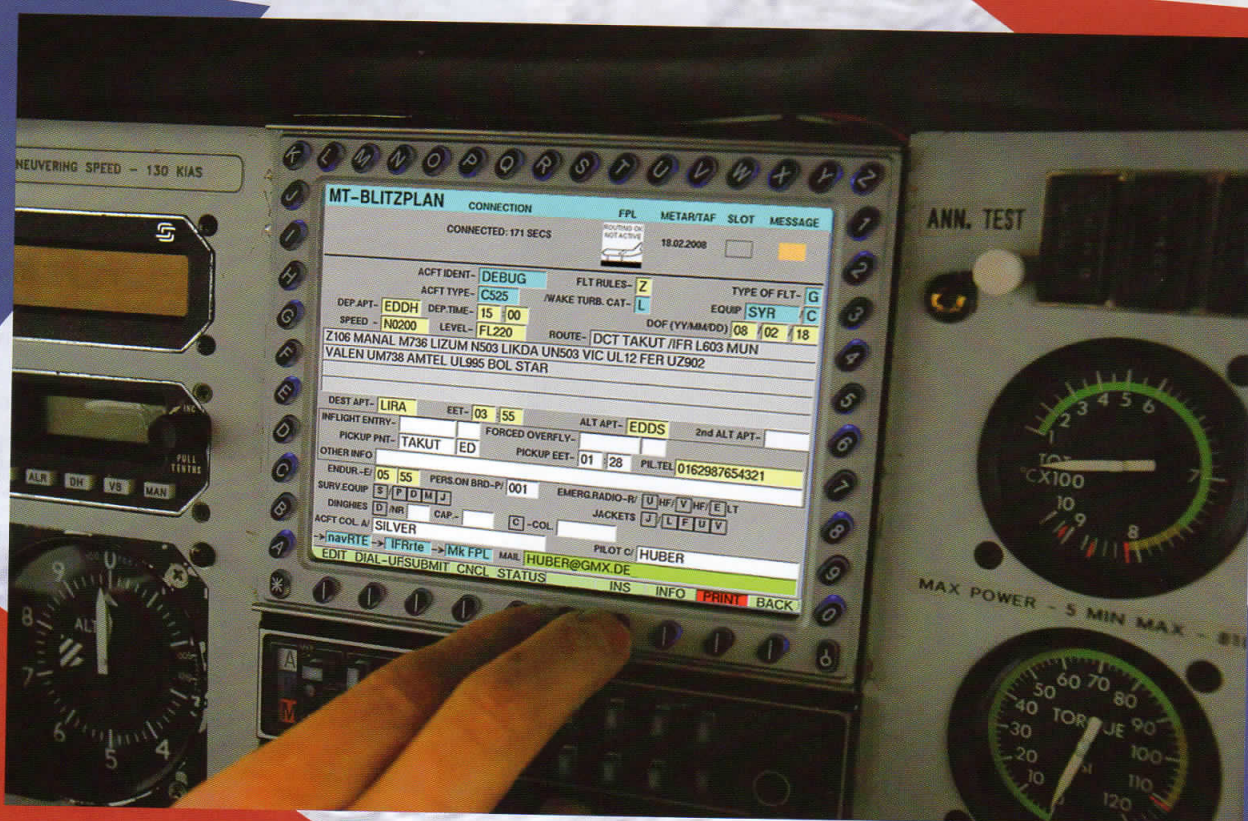


NOUVELLE VERSION 2008

Avec sa dernière mise à jour, le MFD de MovingTerrain confirme sa position de leader en tant que « couteau suisse » de la navigation aérienne moderne.

Particulièrement adapté à l'Europe

La quasi-totalité de l'avionique présente dans nos avions est de fabrication américaine. Qu'il s'agisse d'Honeywell, Collins, Garmin, mais aussi des petits nouveaux comme Aspen Avionics, rares sont les fabricants européens. Et même si les commerciaux et les gens du marketing outre-Atlantique commencent à s'intéresser à l'Europe, ce n'est pas encore le cas des ingénieurs ou des architectes. J'en veux pour preuve que les avions sont toujours du style boiseries et dorures. Ce n'est pas que le designer US ne sache pas faire autre chose que du « Louis XVI », tout simplement il n'est pas en mesure de penser que la clientèle internationale puisse avoir d'autres goûts. Et c'est exactement le même problème chez le chef de projet de la nouvelle suite avionique de Garmin, qui n'a jamais entendu parler des complications du trafic aérien européen — rien à voir avec la simplicité en vigueur aux States. Cette parenthèse est importante, car elle permet de mieux comprendre la démarche



intellectuelle de Stefan Unzicker, le patron de MovingTerrain. En bon Allemand bien organisé, les frasques de nos administrations l'horripilent et Stefan s'est juré de trouver une solution permettant de composer avec nos particularités.

Depuis bientôt 20 ans, MovingTerrain perfectionne son MFD. Au début, l'engin était un simple moving map. L'astuce du début était d'utiliser un grand écran bien lisible sur lequel la cartographie projetée venait de cartes réelles digitalisées — rien à voir avec les contours synthétiques des GPS traditionnels. Puis, petit à petit, de nouvelles fonctions ont été ajoutées. Aujourd'hui, cet écran surprenant affiche aussi vos cartes d'approche, affiche l'image radar météo, prévient de la collision terrain et fait encore bien plus. La dernière grande révolution était le Blitzplan. Kesako ?

Blitzplan

Littéralement « rapide comme l'éclair » : établir et transmettre un plan de vol en moins de deux minutes est l'argument choc de MovingTerrain. Alors, comment cela fonctionne-t-il ?

L'utilisateur, qui doit disposer d'un abonnement chez MovingTerrain, peut déposer son plan de vol sur son PC à la maison, mais aussi sur l'écran de son avion. Sur le MT VisionAir, l'affichage reprend le formulaire standard d'un plan de vol. Il suffit d'informe sur le lieu de départ et de destination. Le logiciel installé calcule une route conforme et valide. A chaque étape, l'utilisateur peut visualiser le tracé sur la carte, c'est fort agréable. Par la suite, le modem du MFD entre en contact (interface avec un téléphone GSM ou Iridium) avec les ordinateurs Blitzplan chez MovingTerrain qui, eux, sont en liaison permanente avec les gros calculateurs d'Eurocontrol. Tout le voyage est ainsi optimisé en tenant compte de tous les paramètres du jour, y compris, sur la dernière version, l'altitude. Le résultat est par la suite soumis au pilote pour validation. Une fois que ce dernier a activé ce plan de vol, la transmission à la tour est quasiment instantanée, car l'information est directement émise par l'ordinateur d'Eurocontrol.

MT-BLITZPLAN CONNECTION FPL METAR/TAF SLOT MESSAGE

NO NO NO

ACFT IDENT- DEMOX FLT RULES- W TYPE OF FLT- G
ACFT TYPE- CS25 /WAKE TURB. CAT- L EQUIP SYRW S

DEP APT- EDDS DEP TIME- 09 00 DOF (YY/MM/DD) 08 04 16
SPEED - N0250 LEVEL- FL220 ROUTE-

DEST APT- LIMP EET- 01 19 ALT APT- LIPE 2nd ALT APT-
INFLIGHT ENTRY- FORCED OVERFLY-
PICKUP PNT- PICKUP EET- PIL TEL 975312468

OTHER INFO
ENDUR.-E/ 04 00 PERS.ON BRD-P/ 002 EMERG.RADIO-R/ U HF/V HF/E LT
SURV.EQUIP S/P D M J JACKETS J/L F U V
DINGHIES D/NR 1 CAP- 5 C-COL-
ACFT COL A/ RED PILOT C/ PILZ

→ nav RTE → IFR RTE → Mk FPL MAIL
ROUTE DIAL-UF DEL CHAR PREV NEXT PRINT BACK

MT-BLITZPLAN CONNECTION FPL METAR/TAF SLOT MESSAGE

WAIT FOR SERVER-ANSWER approx. 20-60 s 15.04.2008 NO NO

ACFT IDENT- DEMOX FLT RULES- W TYPE OF FLT- G
ACFT TYPE- CS25 /WAKE TURB. CAT- L EQUIP SYRW S

DEP APT- EDDS DEP TIME- 09 00 DOF (YY/MM/DD) 08 04 16
SPEED - N0250 LEVEL- FL220 ROUTE- F120 DCT ROTWE /F170 /IFR

Y126 TUBLO /F190 N850 LUGUS /F220 N850 TRA UN850 ODINA
/F210 UM727 SRN /F120 L153 ROBAS /F100 M199 MAXIM /VFR DCT

DEST APT- LIMP EET- 01 21 ALT APT- LIPE 2nd ALT APT-
INFLIGHT ENTRY- FORCED OVERFLY-
PICKUP PNT- PICKUP EET- 00 17 PIL TEL 975312468

OTHER INFO
ENDUR.-E/ 04 00 PERS.ON BRD-P/ 002 EMERG.RADIO-R/ U HF/V HF/E LT
SURV.EQUIP S/P D M J JACKETS J/L F U V
DINGHIES D/NR 01 CAP- 005 C-COL-
ACFT COL A/ RED PILOT C/ PILZ

→ nav RTE → IFR RTE → Mk FPL MAIL
EDIT DIAL-UF ACTIV CNCL STATUS INS INFO PRINT BACK

MT-BLITZPLAN CONNECTION FPL METAR/TAF SLOT MESSAGE

CONNECTED TO SERVER: 174 SECS 15.04.2008 NO NO

ACFT IDENT- DEMOX FLT RULES- W TYPE OF FLT- G
ACFT TYPE- CS25 /WAKE TURB. CAT- L EQUIP SYRW S

DEP APT- EDDS DEP TIME- 09 00 DOF (YY/MM/DD) 08 04 16
SPEED - N0250 LEVEL- FL220 ROUTE- F120 DCT ROTWE /F170 /IFR

Y126 TUBLO /F190 N850 LUGUS /F220 N850 TRA UN850 ODINA
/F210 UM727 SRN /F120 L153 ROBAS /F100 M199 MAXIM /VFR DCT

DEST APT- LIMP EET- 01 21 ALT APT- LIPE 2nd ALT APT-
INFLIGHT ENTRY- FORCED OVERFLY-
PICKUP PNT- PICKUP EET- 00 17 PIL TEL 975312468

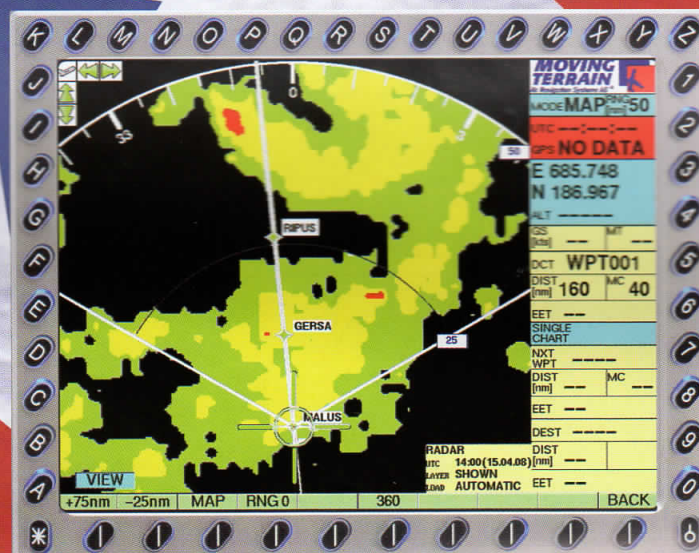
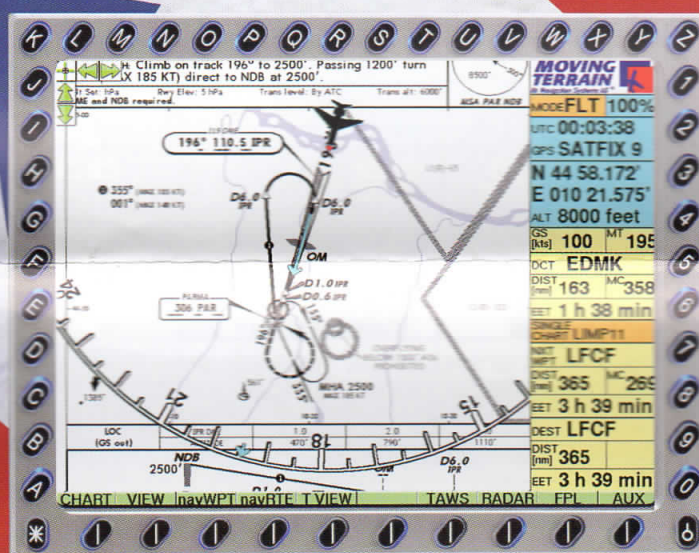
OTHER INFO
ENDUR.-E/ 04 00 PERS.ON BRD-P/ 002 EMERG.RADIO-R/ U HF/V HF/E LT
SURV.EQUIP S/P D M J JACKETS J/L F U V
DINGHIES D/NR 01 CAP- 005 C-COL-
ACFT COL A/ RED PILOT C/ PILZ

→ nav RTE → IFR RTE → Mk FPL MAIL
EDIT DIAL-UF DELAY CNCL STATUS INS INFO PRINT BACK

I just sent them 2 message to
1- correct this stupid error
2- send a POF of the Article

26.06.2008

ELECTRONIQUE



Nous avons fait l'essai la veille du salon Eur-Avia. Qu'il s'agisse de la tour à Cannes ou du bureau de piste, tout le monde était fort occupé par l'arrivée de centaines d'avions pour raison de salon. Passer un plan de vol traditionnel dans ces conditions ? Bonjour ! De plus, il ne faut pas perdre de vue qu'il suffit d'un grain de sable dans votre préparation ou dans le traitement par le bureau de piste pour que votre plan de vol soit rejeté par le système. Avec le dispositif de MovingTerrain, ce risque est nul, car l'établissement des détails de votre routing se fait justement par ce dialogue entre votre MFD, l'ordinateur de MovingTerrain et celui d'Eurocontrol. Chrono en main, nous avons contacté la tour de Cannes 1 h 42 min après avoir débuté l'entrée des informations sur l'écran pour entendre « Affirm, je viens de voir votre plan de vol arriver sur mon écran ». Prodigeux !

1 min 42 sec

Améliorations

Par rapport à la précédente version, Blitzplan 2008 a encore une fois considérablement progressé. L'écran affiche maintenant aussi les Metar & Taf de votre lieu de départ, de l'arrivée comme du terrain de décollage. Un éventuel slot est aussi immédiatement affiché. La route est désormais très bien visualisable sur une carte d'Europe avec fonction zoom. Le log de vol est conforme Jar/Ops et le plan de vol est transmis en copie par email comme par SMS.

Désormais, il est aussi possible d'imposer un point de survol, tout cela est intégré automatiquement par le système ! La gestion des vols combinés VFR/IFR a aussi été améliorée, en permettant à l'équipage de définir un waypoint matérialisant le changement entre les règles de vol.

Il faut se souvenir que l'écran VisionAir de base peut être complété par de nombreux modules selon les besoins des utilisateurs. Si vous utilisez la fonction FMS, le Blitzplan est directement programmé et permet une réelle automatisation du vol.

Compatible JeppView, l'interfaçage avec les SID, STAR et APP est total. Le chargement et l'affichage des cartes se fait en temps réel et permet un cockpit réellement sans papier.

Tout cela se combine aussi avec la météo satellite. Par ce même principe de liaison par modem, MovingTerrain affiche depuis 2001 les images radar météo actualisées à bord. Même si cela est un peu moins précis qu'avec un radar embarqué, le résultat est néanmoins stupéfiant et permet surtout une réelle planification météo sur toute la durée du vol, chose impossible avec un radar qui voit très bien mais « juste devant son nez ». L'interfaçage avec les informations terrain est aussi total. MovingTerrain achetant des bases de données locales, les indications fournies sur les obstacles et le terrain sont en effet bien plus précises que celles des autres constructeurs.

Avec la nouvelle version, il est également aisé de modifier un plan de vol une fois en l'air. Cela implique bien entendu l'annulation du plan en cours et le dépôt d'un nouveau. Mais cette fonction en vol ne marchera toutefois que si votre modem est en mesure de communiquer. Cela implique de disposer d'un téléphone satellitaire Iridium. Evidemment, ce téléphone pourra aussi servir aux communications voix comme pour vous accompagner dans des endroits isolés.

Avec toutes ces améliorations, le voyage IFR prend une toute nouvelle dimension pour celui qui a la chance de posséder un équipement de MovingTerrain. Il est certain que tout cela coûte de l'argent, mais il convient de tenir compte des économies réelles réalisées. Avec ces plans de vols optimisés, les durées des vols sont véritablement réduites et il suffit de gagner quelques minutes par mois pour amortir largement les dépenses.

Impressionnant !

Avec cette fonction Blitzplan, l'allemand MovingTerrain propose une réelle automatisation de la gestion du plan de vol. De par cette interface avec l'ordinateur d'Eurocontrol, la clairance est déjà obtenue quand d'autres téléphonent encore avec leurs opérations !

Disons-le clairement : même si vous achetez le plus grand des Gulfstream ou Falcon, l'avionique à bord ne fait nullement ce que propose ce petit boîtier germanique.

Il n'est d'ailleurs pas surprenant de constater que de plus en plus de grands jets d'affaires opérant en Europe disposent d'un VisionAir pour compléter leur instrumentation. De la même manière, beaucoup d'hélicoptères sont pourvus de cette possibilité d'afficher des cartes de grande précision. La conception de l'appareil permet en effet d'alimenter le MFD avec toute carte numérisée, donc avec aussi par exemple une carte IGN 1/25'000 et pourquoi pas une carte maritime pour ceux qui veulent jouer au sous-marin.

Du fait qu'il est possible de n'acheter que les modules et les cartes nécessaires, chacun peut se confectionner son MFD sur mesure. Il est vrai que le Blitzplan n'a pas d'intérêt pour les hélicoptères de même que la carte de randonnée ne sert pas pour le vol IFR.

Ainsi, cette petite boîte savante saura s'adapter aussi bien aux besoins de l'équipage d'un très grand jet comme elle fournira une multitude d'informations qui peuvent se substituer à la rénovation d'un tableau de bord trop ancien d'un petit monomoteur VFR.

Avec Dominique Manière, la sympathique équipe de MovingTerrain compte un Français. Rien ne s'oppose alors à ce que vous la contactiez pour lui soumettre vos besoins. Le MFD VisionAir a été primé par le Trophée de l'Aviateur 2007 en tant que meilleur équipement pour l'aviation générale.

René Beauregard

