

# GPSMAP<sup>®</sup> 695/696

Récepteur Portatif Aviation  
Manuel du Propriétaire



**GARMIN**<sup>®</sup>



**VUE D'ENSEMBLE**

**NAVIGATION GPS**

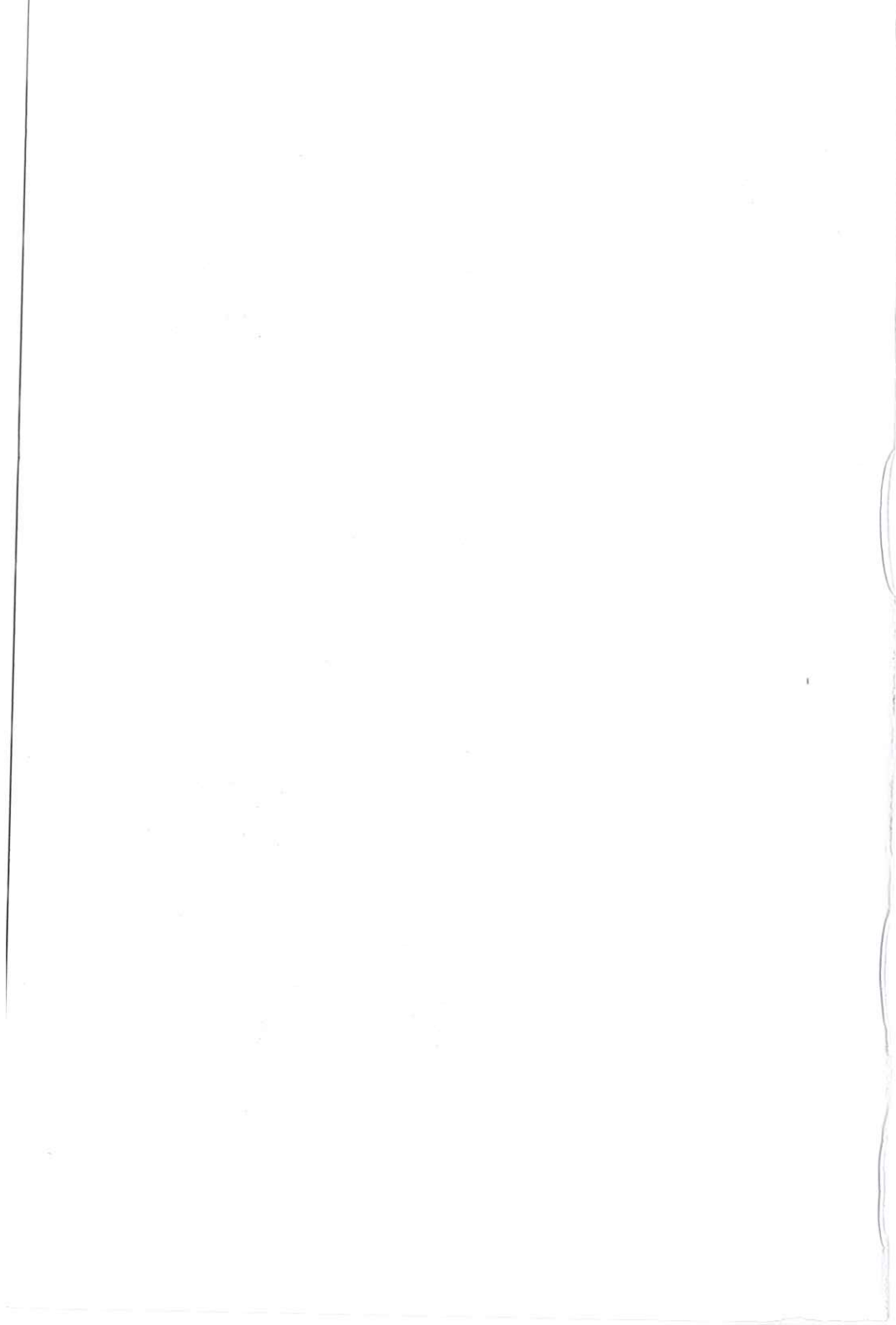
**PRÉPARATION DES VOLS**

**PRÉVENTION DES RISQUES**

**FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES**

**ANNEXES**

**INDEX**



Ce manuel décrit le fonctionnement du Logiciel Système version 0002.00 ou ultérieure. Certaines différences de fonctionnement peuvent apparaître lors de la comparaison des données contenues dans ce manuel avec des versions antérieures ou postérieures du logiciel.

Garmin International, Inc., 1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, U.S.A.

Tél. : 913/397.8200

Fax : 913/397.8282

Garmin AT, Inc., 2345 Turner Road SE, Salem, OR 97302, U.S.A.

Tél. : 503/391.3411

Fax : 503/364.2138

Garmin (Europe) Ltd, Liberty House, Bulls Copse Road, Hounslow Business Park, Southampton, SO40 9RB, R.U.

Tél. : 44/0870.8501241

Fax : 44/0870.8501251

Garmin Corporation, No. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taiwan

Tél. : 886/02.2642.9199

Fax : 886/02.2642.9099

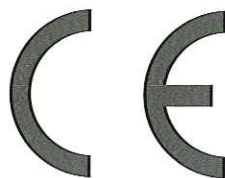
Site Internet : [www.garmin.com](http://www.garmin.com)

Sauf indications contraires expressément détaillées dans ce manuel, aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, copiée, transmise, propagée, téléchargée ni enregistrée, sur quelque support que ce soit et quelle qu'en soit la raison, sans l'accord préalable express écrit de Garmin. Garmin accorde cependant l'autorisation de télécharger une copie unique de ce manuel ou de ses révisions éventuelles, sur un disque dur ou autre support électronique de stockage, sous réserve que cette copie électronique ou imprimée contienne l'intégralité du texte de la mention de copyright et sous réserve du respect de l'interdiction stricte de toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel et de ses révisions.

Garmin<sup>®</sup>, GPSMAP<sup>®</sup> et AutoLocate<sup>®</sup> sont des marques déposées de Garmin Ltd. ou de ses filiales. FliteCharts<sup>®</sup> et SafeTaxi<sup>®</sup> sont des marques déposées de Garmin Ltd. ou de ses filiales. L'utilisation de ces marques commerciales est interdite sans l'accord express de Garmin.

Jeppesen<sup>®</sup> est une marque déposée de Jeppesen, Inc.

XM<sup>®</sup> est une marque déposée de XM Satellite Radio, Inc.





**AVERTISSEMENT** : Lors de l'installation du GPSMAP® 695/696, positionnez l'appareil en veillant à ce qu'il n'obstrue pas le champ de vision du pilote et qu'il n'interfère pas avec les commandes de vol.



**AVERTISSEMENT** : Les indications du Tableau de bord de l'appareil sont basées sur des données issues du GPS et peuvent différer des indications des instruments de l'aéronef.



**AVERTISSEMENT** : Le GPSMAP 695/696 est exclusivement conçu comme une aide à la navigation VFR. N'utilisez en aucun cas cet appareil pour toute opération nécessitant des mesures précises de direction, de distance, de position ou de topographie.



**AVERTISSEMENT** : La navigation et la proximité du sol ne doivent EN AUCUN CAS être prédites à partir de la fonction 'relief' (Terrain). La fonction Proximité du sol (Terrain Proximity) du GPSMAP 695/696 n'est PAS destinée à être utilisée en tant que référence primaire de marge de franchissement du relief et n'affranchit pas le pilote de son obligation de vigilance et de surveillance de son environnement pendant le vol. La fonction Proximité du sol est à utiliser exclusivement comme une aide au franchissement du relief et n'est pas certifiée pour l'utilisation dans les applications nécessitant l'emploi de fonction certifiée d'évitement du sol. Les données du relief sont obtenues à partir de sources extérieures à Garmin. Garmin n'est pas en mesure de vérifier la précision des données de relief.



**AVERTISSEMENT** : Les altitudes minimales de sécurité (MSA) sont exclusivement fournies à titre indicatif et ne doivent en aucun cas être utilisées comme source unique de données d'évitement d'obstacle et de marge de franchissement du relief. Reportez-vous toujours aux cartes aéronautiques actuelles pour déterminer l'altitude minimale de survol appropiée.



**AVERTISSEMENT** : L'altitude calculée par le GPSMAP 695/696 est la hauteur géométrique au-dessus du niveau moyen de la mer (MSL), hauteur qui peut différer significativement de l'altitude affichée par les altimètres barométriques. L'altitude GPS ne doit jamais être utilisé pour la navigation verticale.



**AVERTISSEMENT** : N'utilisez pas de données issues de bases de données périmées. Afin d'en garantir l'actualité, il est impératif de mettre à jour à intervalles réguliers, les bases de données utilisées dans le GPSMAP 695/696. Toute utilisation par le pilote d'une base de données périmée, se fait à ses propres risques et sous sa responsabilité exclusive.



**AVERTISSEMENT** : N'utilisez pas les données (terrestres ou nautiques) de la carte d'arrière plan pour la navigation de base. Les données de la carte d'arrière plan sont exclusivement destinées à compléter les sources de données officielles et doivent être uniquement utilisées comme moyen d'élargissement de la perception de la situation.



**AVERTISSEMENT** : L'information de circulation aérienne est fournie en tant qu'aide à l'acquisition visuelle directe de la situation du trafic aérien. Les pilotes doivent manœuvrer l'aéronef exclusivement selon les instructions de guidage du service du contrôle de la circulation aérienne ou de l'acquisition visuelle directe des conditions du trafic aérien.



**AVERTISSEMENT** : La fonction météorologique XM Weather ne doit pas être utilisée pour la pénétration dans les zones de mauvais temps. Ces données météorologiques sont destinées à parer les risques de mauvais temps par pour les affronter.



**AVERTISSEMENT** : Les données météorologiques NEXRAD ne doivent être utilisées que pour les prévisions de vol à long terme. En raison des délais d'émission des données et de l'âge relatif desdites données, les données météorologiques NEXRAD ne doivent pas être utilisées pour la prévision du mauvais temps à court terme.



**AVERTISSEMENT** : Le GPSMAP 695/696 Garmin a un très haut degré de fiabilité. Cependant, le pilote doit être conscient du fait qu'il est pratiquement impossible de réaliser une fonction de surveillance et/ou d'autodiagnostic exhaustif de toutes les pannes système imaginables. Bien qu'improbable, la possibilité d'un dysfonctionnement sans avertissement d'erreur par le GPSMAP 695/696 ne peut être totalement écartée. Il est donc de la responsabilité exclusive du pilote de détecter une telle occurrence en comparant systématiquement les données affichées par le GPS à l'aide de toutes les informations redondantes ou corrélées disponibles dans le cockpit.



**AVERTISSEMENT** : Pour des raisons de sécurité, il est impératif d'apprendre au sol le mode opératoire du GPSMAP 695/696.



**AVERTISSEMENT** : L'administration des États-Unis assure le fonctionnement du Système Mondial de Positionnement (GPS) et assume seule l'entière responsabilité de sa précision et de son entretien. Le système GPS est sujet à des modifications qui affectent la précision et les performances de tous les récepteurs GPS. Des éléments du GPSMAP 695/696 Garmin utilisent le GPS comme une aide électronique à la navigation (NAVAID) de précision. Par conséquent, comme c'est le cas de toutes les aides à la navigation, les données fournies par le GPSMAP 695/696 peuvent être mal utilisées ou mal interprétées et, donc, se révéler dangereuses.



**AVERTISSEMENT** : Pour réduire le risque d'une utilisation dangereuse, il est indispensable d'étudier soigneusement et d'assimiler l'ensemble des aspects du Manuel d'Utilisation du GPSMAP 695/696 et du Manuel du Pilote de l'aéronef. Entraînez-vous intensément au fonctionnement de base de l'appareil avant toute utilisation en vol. En vol, comparez soigneusement les indications du GPSMAP 695/696 avec toutes les sources disponibles de données de navigation, y compris celles fournies par les aides à la navigation, les informations visuelles, les cartes, etc. Pour des raisons de sécurité, résolvez toujours toute différence constatée avant de poursuivre la navigation.



**AVERTISSEMENT** : Les illustrations contenues dans ce manuel sont exclusivement fournies à titre d'exemples. N'utilisez jamais le GPSMAP 695/696 pour tenter de pénétrer dans une zone orageuse. À la fois la circulaire de la FFA (sujet : Orages) et le Manuel d'Information Aéronautiques (Aeronautical Information Manual - AIM) recommandent de s'écarter à "au moins 20 milles de tout orage identifié comme important ou produisant un écho radar intense".



**ATTENTION** : L'écran du GPSMAP 695/696 a un revêtement antireflets spécial très sensible aux cosmétiques, huiles, cires et produits d'entretien abrasifs. LES PRODUITS D'ENTRETIEN CONTENANT DE L'AMMONIAQUE PEUVENT ENDOMMAGER LE REVETEMENT ANTIREFLETS. Il est très important de nettoyer l'écran exclusivement à l'aide d'un chiffon propre, non pelucheux et d'un nettoyant spécial pour lunettes de vues certifié non agressif pour les revêtements antireflets.



**ATTENTION** : Le GPS Garmin GPSMAP 695/696 ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Les réparations éventuelles ne doivent être réalisées que par un centre de service après-vente agréé par Garmin. La réalisation de réparations ou de modifications non autorisées annule la garantie et peut mettre en cause la conformité de l'appareil avec les règlements de la FAA/FCC.



**REMARQUE** : Toutes les représentations visuelles contenues dans ce document, y compris les représentations d'écrans du GPSMAP 695/696, sont sujettes à modifications et peuvent différer significativement des appareils GPSMAP 695/696 et des bases de données aéronautiques les plus récentes. Les représentations de l'appareil peuvent différer légèrement de l'aspect réel de celui-ci.





---

**REMARQUE :** Cet appareil est conforme à la partie 15 de la Réglementation FCC. Son utilisation est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas générer d'interférences dangereuses., et (2) cet appareil doit pouvoir supporter toutes interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

---



---

**REMARQUE :** Les données contenues dans les bases de données de relief et d'obstacles sont fournies par les administrations officielles compétentes. Garmin traite et vérifie soigneusement l'ensemble de ces données mais ne garantit en aucun cas leur précision ni leur exhaustivité.

---



---

**REMARQUE :** Ce produit, son emballage et ses composants contiennent des produits chimiques considérés par l'État de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'altérer la fécondité. Cet avertissement est conforme à la Proposition 65 de l'État de Californie. Pour toute question ou information supplémentaire, visitez notre site Internet [www.garmin.com/prop65](http://www.garmin.com/prop65).

---



---

**REMARQUE :** L'emploi de lunettes à verres polarisés peut altérer la luminosité de l'affichage ou donner l'impression que l'écran est vide.

---



---

**REMARQUE :** Les Restrictions de Vol Temporaires (Temporary Flight Restriction - TFR) sont indiquées par la FAA et peuvent ne pas être mises à jour en dehors des heures ouvrables normales. Confirmez la validité actuelle des données en les comparant à celles fournies par d'autres sources et contactez la station d'information de vol (FSS) locale pour l'interprétation des données TFR.

---



---

**REMARQUE :** Les données météorologiques XM Weather ne sont disponibles que si une antenne GXM 40 optionnelle est installée.

---

Page laissée blanche intentionnellement

<b>Référence</b>	<b>Rappel des modifications</b>
190-00919-00	Première édition

<b>Révision</b>	<b>Date de Révision</b>	<b>Pages concernées</b>	<b>Description</b>
A	septembre 2008	Toutes	Ordre de fabrication
B	septembre 2008	Couverture Page 5, 2-3, 190	Ajout de la marque de conformité européenne obligatoire (marquage CE). Modification des plages de température. Modification de la conformité Canada.

Page laissée blanche intentionnellement

<b>Section 1 Vue d'ensemble .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Vue d'ensemble de l'Appareil .....</b>	<b>1</b>
Entretien et Charge de la Batterie .....	1
Mise en marche et extinction de l'appareil .....	4
État du GPS .....	5
<b>1.2 Commandes du GPSMAP 695/696 .....</b>	<b>7</b>
Menus .....	12
Saisie de données .....	13
Pages.....	15
<b>1.3 Réglages Système .....</b>	<b>20</b>
Affichage .....	22
Son (Sound) .....	23
Unités de mesure .....	23
Date & heure .....	24
Position.....	25
Interface .....	25
Alarmes .....	26
Alimentation .....	27
Réglage des Critères d'Aérodrome.....	27
Utilitaires .....	28
<b>Section 2 Navigation GPS.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1 Introduction.....</b>	<b>29</b>
Champs de barre de données .....	30
Secteur de rose de compas .....	32
Modification de l'Échelle CDI.....	35
Réglage du curseur .....	35
Réglage manuel du cap.....	36
<b>2.3 Navigation Verticale (VNAV) .....</b>	<b>37</b>
Utilisation de la fonction VNAV.....	38
<b>2.4 Utilisation des Écrans Cartographiques.....</b>	<b>40</b>
Orientation de la carte.....	41
Échelle de la Carte .....	42
Panoramique de carte.....	43
Mesure de Relèvement et de Distance .....	45
Topographie.....	46
Image par satellites.....	47
Symboles cartographiques .....	48
Aérodromes et aides à la navigation aérienne.....	48
Agglomérations et Routes .....	49
Airways.....	50
<b>2.5 Waypoints .....</b>	<b>51</b>

Information "le plus proche" .....	55
Information météorologique .....	58
Intersections .....	59
Radiobalises NDB.....	60
VOR.....	61
Waypoints Utilisateur .....	61
<b>2.6 Espaces aériens .....</b>	<b>66</b>
Messages d'alerte d'espace.....	67
Espace aérien immédiat.....	68
<b>2.7 Navigation Directe (Direct-to) .....</b>	<b>68</b>
<b>Section 3 Préparation des vols .....</b>	<b>73</b>
<b>3.1 Introduction.....</b>	<b>73</b>
Champs de données.....	73
<b>3.2 Création d'un Plan de Vol.....</b>	<b>74</b>
Ajout de waypoints à un plan de vol existant .....	77
<b>3.3 ENREGISTREMENT D'UN PLAN DE VOL.....</b>	<b>78</b>
<b>3.4 Activation d'un Plan de Vol .....</b>	<b>80</b>
Modification de la Vitesse et du Débit de Carburant .....	81
Copie des plans de vol .....	83
Effacement des Plans de Vol.....	84
Inversion d'un Plan de Vol .....	86
<b>3.5 Approches .....</b>	<b>87</b>
Sélection d'une Approche .....	88
Activation du Guidage vers Finale.....	90
<b>3.6 Préparation de voyage.....</b>	<b>92</b>
<b>Section 4 Prévention des Risques.....</b>	<b>93</b>
<b>4.1 Météo XM Weather (GPSMAP 696).....</b>	<b>93</b>
Activation des Services .....	93
Produits Météo par Satellite XM .....	94
Utilisation des Produits XM Satellite Weather.....	103
<b>4.2 RELIEF.....</b>	<b>107</b>
Information Relief .....	108
Information Obstacles .....	108
Code de Couleur d'Obstacle et de Relief .....	109
Alertes et Paramétrage du Relief .....	110
Alarmes relief.....	112
<b>4.3 Service d'information sur le trafic (TIS) .....</b>	<b>114</b>
Symboles TIS .....	114
Alertes TIS.....	114
Tracé au Sol du Trafic Aérien .....	115
Affichage des Données de Circulation Aérienne.....	116

<b>SECTION 5 Fonctions Supplémentaires .....</b>	<b>119</b>
<b>5.1 SafeTaxi.....</b>	<b>119</b>
Numéro de Cycle SafeTaxi et Révisions.....	121
<b>5.2 FliteCharts.....</b>	<b>121</b>
Échelle des Cartes .....	124
FliteCharts : Numéro de Cycle et Date d'Expiration.....	125
<b>5.3 DONNÉES AOPA .....</b>	<b>125</b>
<b>5.4 Divertissement Radio XM® (GPSMAP 696).....</b>	<b>127</b>
Activation des Services Radio Satellite XM .....	127
Utilisation de la Radio XM.....	128
<b>SECTION 6 Annexes .....</b>	<b>133</b>
<b>Options de Messages, d'Alarmes &amp; de Champ de données .....</b>	<b>133</b>
Messages Système .....	133
Messages d'Espace Aérien.....	134
Alertes Vocales.....	135
Options de Champ de Données .....	136
<b>Fonctionnement Anormal.....</b>	<b>139</b>
Réinitialisation de l'appareil .....	139
Perte de la position GPS .....	139
Indication de danger avec la perte de la position GPS .....	140
<b>Utilisation des cartouches SD et des Bases de données .....</b>	<b>141</b>
Utilisation de cartouches SD .....	141
Bases de données GPSMAP 695/696.....	142
<b>Installation et Interfaçage.....</b>	<b>147</b>
Connexion du câble d'alimentation et de données .....	147
Connexion à une VHF Garmin.....	148
Connexion à un ordinateur.....	149
Information sur les Pilotes USB.....	149
Utilisation de xImage pour personnaliser les symboles de waypoint .....	150
Connexion de l'antenne GXM 40 (GPSMAP 696).....	150
Connexion à un transpondeur mode S GTX 330.....	151
Interfaçage .....	151
Utilisation d'une Antenne GPS Externe (Option) .....	154
<b>TIS : Information Générale.....</b>	<b>155</b>
Comparaison entre TIS et TAS/TCAS.....	155
Limites du système TIS .....	155
<b>Utilitaires .....</b>	<b>159</b>
Carnet de Vol .....	159
Journal de Trace .....	161
Ligne de foi.....	164
Profil de l'avion.....	167
Masse et Équilibre.....	169

Cercle EPE.....	170
Waypoints DE Proximité .....	171
<b>Symboles Graphiques .....</b>	<b>173</b>
Symboles VFR.....	173
Symboles IFR.....	174
Symboles d'Espace aérien.....	176
<b>Systèmes Géodésiques et Formats de Position .....</b>	<b>179</b>
Systèmes Géodésiques .....	179
Formats de Position .....	179
<b>Glossaire .....</b>	<b>181</b>
<b>Contrat de Licence et Garantie.....</b>	<b>187</b>
Pour Contacter Garmin.....	187
Accord de Licence de Logiciel .....	187
Conditions de garantie .....	187
Répertoire des Aéroports AOPA.....	188
Garantie des données météorologiques .....	188
Contrat Service Radio Satellite XM .....	190
Conformité FCC .....	190
Conformité Industry Canada.....	190

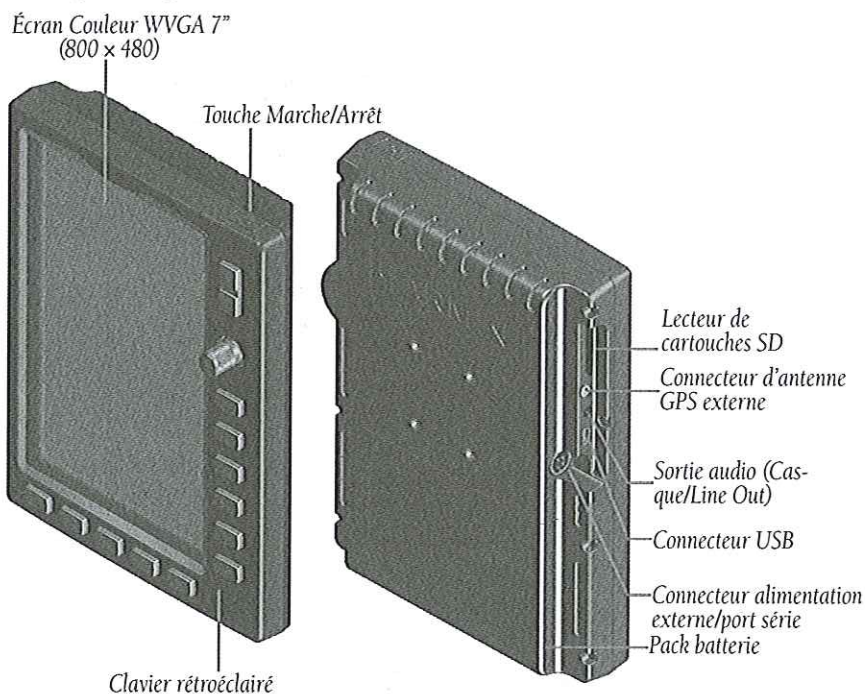
---



# SECTION 1 VUE D'ENSEMBLE

## 1.1 VUE D'ENSEMBLE DE L'APPAREIL

Le GPSMAP 695/696 est un combiné dérivé du système GPS, fournissant au pilote les données d'instruments de vol analogiques, de position, de navigation, d'évitement des dangers sur grand écran VGA couleur 7" (800 x 480).



Vue d'ensemble de l'appareil

## ENTRETIEN ET CHARGE DE LA BATTERIE

### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DE LA BATTERIE

Le non-respect des recommandations ci-dessous peut entraîner une réduction significative de la durée de vie de la batterie Nickel Métal Hydride interne ou endommager irrémédiablement le GPS ou provoquer un incendie, des brûlures, des blessures et/ou une fuite d'électrolyte.

- Contactez l'administration locale compétente pour connaître les dispositions réglementaires en matière de mise au rebut de l'appareil.
- N'exposez pas l'appareil de manière prolongée à une source de chaleur ou à un emplacement à température élevée, telle qu'une exposition sans surveillance en plein soleil dans un aéronef par temps chaud. Pour prévenir les risques de dommages, débarquez l'appareil de l'aéronef ou entreposez-le à l'abri du soleil direct.
- Ne pas démonter, poinçonner, endommager ni brûler l'appareil ou sa batterie.
- Respectez la plage de température suivante pour le stockage de l'appareil pendant une durée limitée (moins de 30 jours) : -20 à 50 °C (-68 à 122 °F). Respectez la plage de température suivante pour le stockage de l'appareil pendant une durée prolongée (plus de 30 jours) : -20 à 30 °C (-68 à 86 °F).
- N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de température suivante : -20 à 60 °C (-68 à 140 °F).
- Conservez la batterie usagée hors de portée des enfants.

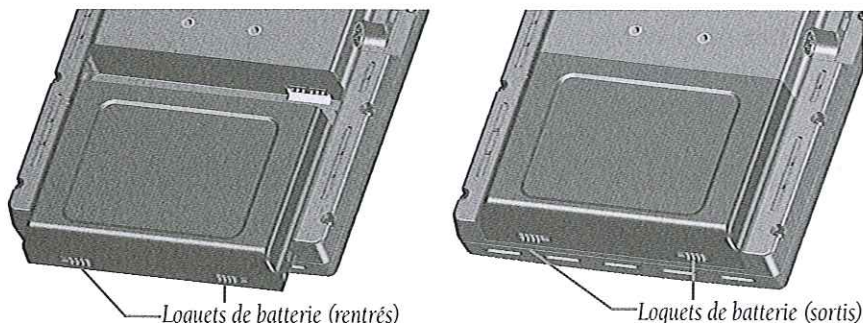
### **AUTRES MISES EN GARDE AU SUJET DU REMPLACEMENT DE LA BATTERIE**

- N'utilisez pas un objet pointu pour extraire la batterie de l'appareil.
- Ne rechargez pas la batterie hors de l'appareil.
- Remplacez exclusivement le pack batterie par un pack batterie Nickel Métal Hybride Garmin. L'emploi d'une autre batterie peut provoquer un incendie ou une explosion. Pour acquérir une batterie de rechange, adressez-vous à votre distributeur Garmin ou connectez-vous au site Internet de Garmin.

### **AUTRES MISES EN GARDE AU SUJET DE LA BATTERIE NON-REMPLAÇABLE PAR L'UTILISATEUR**

- N'extrayez pas et n'essayez pas d'extraire la batterie non-remplaçable par l'utilisateur.
- Pour la mise au rebut de l'appareil, adressez-vous à un centre de traitement des déchets électroniques qui extraira et mettra la batterie au rebut conformément à la réglementation.

## INSERTION /EXTRACTION DU PACK BATTERIE



Insertion du pack batterie

## RECHARGE DU PACK BATTERIE

### Recharge du pack batterie de l'appareil :

Raccordez l'appareil à une prise 12 ou 24 V pour charger le pack batterie. L'appareil reste opérationnel pendant la charge. Rechargez la batterie à l'intérieur de la plage de température suivante : 0 à 40°C (32 à 104 °F).

- 1) Aligned les encoches de l'appareil et la fiche du câble de connexion au circuit électrique du bord.
- 2) Insérez la fiche à fond dans le connecteur d'alimentation externe.
- 3) Raccordez le câble à la prise de courant de l'aéronef (prise allume-cigare).
- 4) Faites cheminer le câble de sorte à ce qu'il ne gêne pas les commandes de vol.

La charge de la batterie commence dès que l'appareil est connecté à l'alimentation externe. Le Mode Charge, réduit la décharge de la batterie de l'aéronef.

### UTILISATION DU MODE CHARGE

La connexion à une alimentation externe sous tension allume automatiquement le GPSMAP 695/696 en mode de fonctionnement normal. Si la batterie est en place et doit être rechargée, la source d'alimentation externe charge la batterie pendant l'utilisation de l'appareil.

Activez le Mode Charge pour charger la batterie sans utiliser l'appareil. Connectez l'appareil à une alimentation électrique externe. Exercez une pression prolongée sur la touche **POWER**. Au lieu de s'éteindre complètement, l'appareil passe en Mode Charge.



**REMARQUE :** En Mode Charge, l'appareil utilise le courant fourni par l'avion. Pour éviter de décharger la batterie de l'avion, déconnectez le câble d'alimentation électrique externe de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant plusieurs jours.

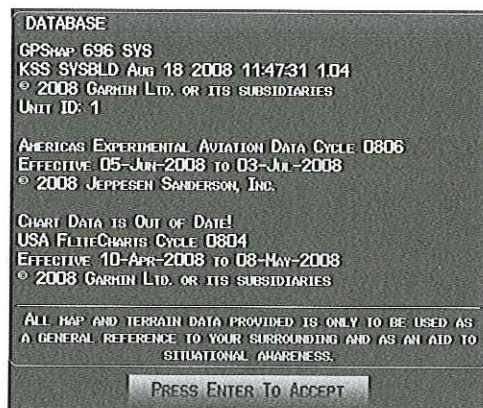
## MISE EN MARCHÉ ET EXTINCTION DE L'APPAREIL

Exercez une pression prolongée sur **POWER** pour allumer ou éteindre l'appareil.

À la première mise en marche, le récepteur doit collecter les données des satellites et calculer sa position actuelle. Pour assurer une réinitialisation correcte, le GPSMAP 695/696 est expédié d'usine en mode de localisation automatique AutoLocate ce qui lui permet de calculer sa position sans intervention de l'opérateur, partout dans le monde.

Pendant l'initialisation, l'écran affiche l'information actuellement contenue dans la base de données. Cette information comprend les dates de fonctionnement, le numéro de cycle et le type de base de données. Quand l'actualité de cette information a été confirmée (pour vérifier qu'aucune base de données n'est périmée) le pilote est invité à continuer.

Appuyez sur **ENT** pour valider l'information et afficher la page CARTE (MAP).

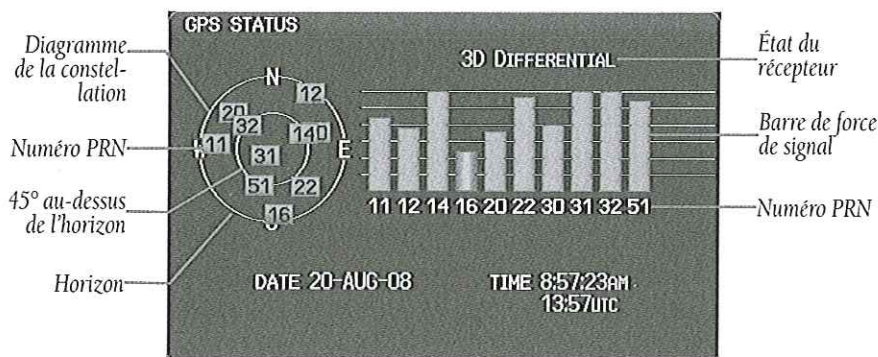


Initialisation de la Base de Données

## ÉTAT DU GPS

Le champ d'état du récepteur sur la Page INFO affiche un des états suivants :

- Autolocate — Le récepteur recherche un satellite quelconque dont l'almanach a été collecté, ce qui peut demander jusqu'à 5 minutes d'attente
- Searching the Sky— Le récepteur recherche les satellites
- Acquiring Satellites — Le récepteur recherche et collecte les données transmises par les satellites à sa dernière position connue ou initialisée, mais n'a pas calculé sa position
- 2D GPS Location — Au moins trois satellites ont été acquis et le GPS a calculé une position en deux dimensions. L'indicateur "2D Differential" apparaît quand l'appareil reçoit les corrections DGPS en mode 2D
- 3D GPS Location — Au moins trois satellites ont été acquis et le GPS a calculé une position en trois dimensions. L'indicateur "3D Differential" apparaît quand l'appareil reçoit les corrections DGPS en mode 3D
- Lost Satellite Reception — Le récepteur ne poursuit plus assez de satellites pour calculer une position en 2D ou 3D



État du GPS (Page Info)

## ACQUISITION DE SATELLITES

Quand le récepteur acquiert suffisamment de signaux des satellites pour la navigation, il utilise les données d'orbite des satellites (collectées continuellement à partir des émissions des satellites) et la dernière position connue pour déterminer les satellites qui doivent être en vue. L'écran affiche 'Acquisition de satellites' (Acquiring Satellites) jusqu'à ce que l'appareil ait acquis suffisamment de satellites pour calculer une position.

En cours d'acquisition de données pour calculer un point différentiel en 3D, l'écran affiche '3D GPS Position' jusqu'à ce que le nombre de satellites acquis permette le calcul d'une position différentielle en 3D.

## INFORMATION SATELLITES

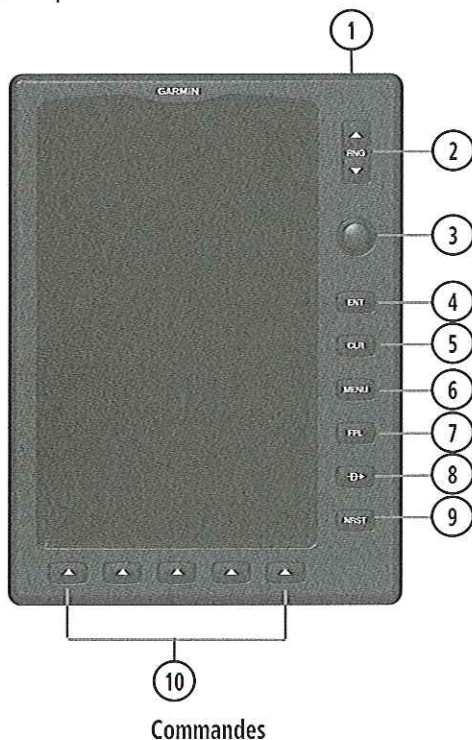
Les satellites actuellement en vue sont affichés à leur position respective sur un diagramme de constellation de satellites. Le cercle extérieur du diagramme de représentation de la constellation représente l'horizon, le cercle intérieur représente une élévation à 45° au-dessus de l'horizon et le point central affiche la position directement à la verticale de l'appareil. Chaque satellite est représenté par un carré contenant un numéro de bruit pseudo-aléatoire (PRN) (c'est-à-dire, le numéro d'identification du satellite).

La Page INFO peut faciliter le diagnostic en cas de faiblesse (ou de manque) de signaux en raison d'une zone de couverture satellite médiocre ou de problèmes d'installation. Comme le récepteur GPS se verrouille sur les satellites, une barre de force du signal apparaît pour chaque satellite en vue, avec le numéro PRN (01 à 32 ou 33 à 64 pour le système WAAS) approprié sous chaque barre. La progression de l'acquisition des satellites est affichée sur trois niveaux, comme le montre l'apparence de la barre de signal :

- Aucune barre — Le récepteur recherche le satellite indiqué
- Barre grise — Le récepteur a collecté les données nécessaires et les signaux des satellites sont utilisables
- Barre verte — Le satellite est utilisé par le GPS

## 1.2 COMMANDES DU GPSMAP 695/696

Les commandes du GPSMAP 695/696 ont été conçues pour simplifier l'utilisation du système et minimiser les procédures et le délai d'accès aux fonctions sophistiquées.



Commandes

- ① **Touche Marche/arrêt** Exercez une pression prolongée pour allumer ou éteindre l'appareil. Avec l'appareil allumé, appuyez sur cette touche pour régler le rétroéclairage et le volume.
- ② **Touche RNG** Appuyez pour augmenter ou réduire l'échelle d'affichage de la carte.
- ③ **Joystick FMS** Appuyez sur le Joystick **FMS** pour agir alternativement sur la page affichée ou sur la barre de navigation de la page.  
 Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir le menu déroulant.  
 Tournez le joystick **FMS** pour modifier la valeur sélectionnée dans le champ sélectionné.  
 Bougez le joystick **FMS** pour sélectionner les champs ou pour déplacer le pointeur cartographique quand il agit sur la page.

- ④ **Touche ENT** Appuyez pour confirmer la sélection de menu ou la saisie de données  
Appuyez pour valider les messages  
Exercez une pression prolongée pour marquer un waypoint
- ⑤ **Touche CLR** Appuyez pour annuler une saisie, revenir à la valeur précédente dans un champ de saisie de données ou effacer les menus  
Exercez une pression prolongée pour revenir à la page par défaut
- ⑥ **Touche MENU** Appuyez une fois pour afficher le Menu Page  
Appuyez deux fois pour afficher le Menu Principal  
Appuyez une troisième fois pour fermer le Menu Principal
- ⑦ **Touche FPL** Appuyez pour afficher la Page de Plan de Vol  
Appuyez sur une seconde fois pour fermer la Page de Plan de Vol
- ⑧ **Touche Direct-To** Appuyez pour activer la fonction Direct-To, saisir un waypoint de destination et établir une route directe vers la destination sélectionnée
- ⑨ **Touche NRST** Appuyez pour afficher la Page Plus Proche (Nearest) pour découvrir les aérodromes, intersections, NDB, VOR, waypoints, fréquences et espaces aériens les plus proches
- ⑩ **Touches de Sélection des Touches de Fonction** Appuyez pour sélectionner la valeur des touches de fonction affichées en dessous de l'écran

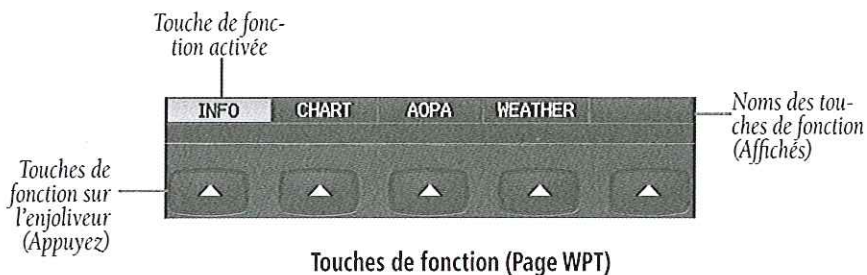
## TOUCHES DE FONCTION

Les touches de fonctions sont alignées juste en dessous de l'écran. Les touches de fonction affichées dépendent du niveau de touches de fonction ou de la page affichée. Les fonctions ou sous-menus indiqués à l'écran sont accessibles via les touches contextuelles alignées dans le cadre sous l'écran. Quand une touche de fonction est sélectionnée, elle affiche brièvement un texte noir sur fond bleu puis passe automatiquement au texte noir sur fond gris et reste ainsi jusqu'à ce qu'elle soit désactivée, elle est alors affichée en contraste inversé, texte blanc sur fond noir. Quand la fonction d'une touche de fonction est désactivée, l'étiquette de la touche de fonction s'estompe.

Ces touches sont automatiquement désélectionnées après 15 secondes d'inactivité.

Elles reviennent au niveau précédent après 45 secondes d'inactivité.

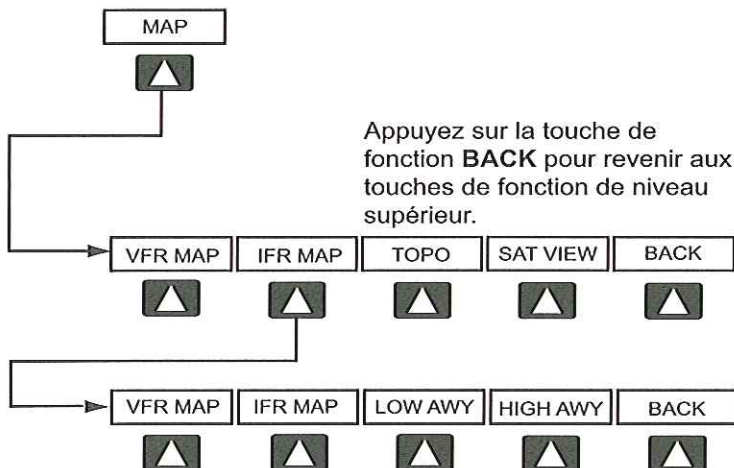




## TOUCHES DE FONCTION DE LA PAGE CARTE (MAP)



- MAP Active les touches de fonction de 2ème niveau de la Page Carte
- TERRAIN Affiche/masque l'information d'indication du relief
- WEATHER Affiche/masque l'information météorologique
- PANEL Affiche/masque le tableau de bord



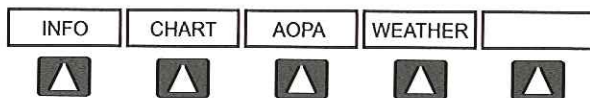
Touche de fonction VFR MAP sélectionnée

- MAP Active les touches de fonction de deuxième niveau de la Page Carte
- VFR MAP Affiche les informations et les touches de fonction de carte VFR
- IFR MAP Affiche les informations et les touches de fonction de carte IFR
- TOPO Affiche/masque l'estompage topographique du relief
- SAT VIEW Affiche/masque l'imagerie par satellite (échelle supérieure à 20 nm)
- BACK Retour aux touches de fonction de niveau supérieur

Touche de fonction IFR MAP sélectionnée

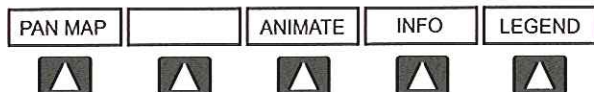
- MAP Active les touches de fonction de deuxième niveau de la Page Carte
- VFR MAP Affiche les informations et les touches de fonction de carte VFR
- IFR MAP Affiche les informations et les touches de fonction de carte IFR
- LOW AWY Affiche les Airways Inférieurs (Victor)
- HIGH AWY Affiche les Airways Supérieurs (Jet Routes)
- BACK Retour aux touches de fonction de niveau supérieur

**TOUCHES DE FONCTION DE LA PAGE WAYPOINT**



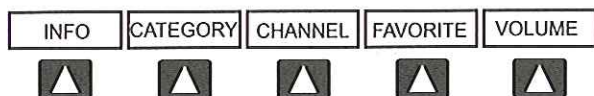
- INFO Affiche les données de waypoint
- CHART Affiche les cartes optionnelles FliteCharts
- AOPA Affiche l'information AOPA
- WEATHER Affiche les messages METAR et TAF

**TOUCHES DE FONCTION WEATHER (GPSMAP 696 UNIQUEMENT)**

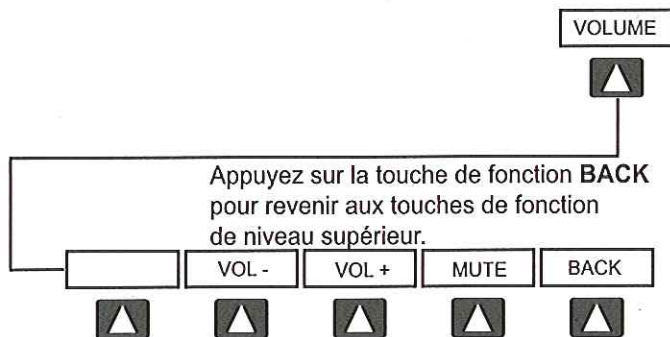


- PAN MAP Active le pointeur cartographique pour parcourir la carte
- ANIMATE Anime les données météorologiques NEXRAD
- INFO Affiche l'Information XM
- LEGEND Affiche les légendes météo

**TOUCHES DE FONCTION DE LA PAGE XM AUDIO (GPSMAP 696 UNIQUEMENT)**



- INFO Affiche l'Information XM
- CATEGORY Sélectionne le champ Catégorie
- CHANNEL Sélectionne le champ Canaux
- FAVORITE Affiche une liste de canaux préférés
- VOLUME Active les touches de VOLUME de deuxième niveau. Exercez une pression prolongée pour activer ou désactiver la coupure audio (Mute)



- VOLUME Active les touches de VOLUME de deuxième niveau
- VOL - Réduction du volume XM
- VOL + Augmentation du volume XM
- MUTE Coupure/rétablissement du volume XM
- BACK Retour aux touches de fonction de niveau supérieur

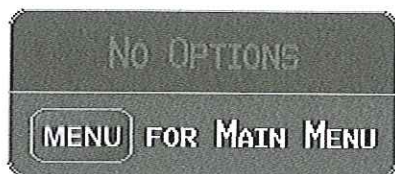
## MENUS

Le GPSMAP 695/696 comprend une touche de MENU dédiée permettant d'afficher par simple pression, une liste contextuelle d'option pour la page (Menu Page) et d'afficher le Menu Principal par double pression.

Le Menu Page permet à l'utilisateur d'accéder à des fonctions supplémentaires ou d'effectuer les modifications de réglages spécifiquement relatifs à la fenêtre/page actuellement affichée. Les Menus affichent 'No Options' quand aucune option n'est disponible pour la fenêtre/page sélectionnée.

### Navigation dans le Menu Page :

- 1) Appuyez une fois sur **MENU** pour afficher le Menu Page.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour parcourir la liste des options disponibles (une barre de défilement apparaît toujours à droite de la fenêtre/boîte de dialogue quand la liste d'options est d'une longueur supérieure à la fenêtre/boîte).
- 3) Appuyez sur **ENT** pour sélectionner l'option désirée.
- 4) Appuyez deux fois sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche **MENU** pour fermer le menu et interrompre l'opération.



Menu Page (pas d'options)



Menu de Page Terrain (TER)

### Navigation dans le Menu Principal :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour parcourir la liste des options disponibles (une barre de défilement apparaît toujours à droite de la fenêtre/boîte de dialogue quand la liste d'options est d'une longueur supérieure à la fenêtre/boîte).
- 3) Appuyez sur **ENT** pour sélectionner l'option désirée.
- 4) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu et interrompre l'opération.



Menu Principal

## SAISIE DE DONNÉES

Le joystick **FMS** permet de saisir directement les données alphanumériques dans le GPSMAP 695/696. Dans certains cas, tel que la saisie d'un indicatif, le GPSMAP 695/696 essaye de prédire l'indicatif désiré sur la base des caractères déjà saisis. Dans ce cas, si l'indicatif désiré apparaît, appuyez sur **ENT** pour confirmer la saisie sans saisir manuellement le reste de l'indicatif. Cette caractéristique évite au pilote de saisir la totalité des caractères composant l'indicatif.

À côté de la saisie de données caractère-par-caractère, le système offre également un raccourci pour saisir les indicatifs de waypoints. Quand le curseur est sur un champ dans l'attente de la saisie d'un indicatif de waypoint, tournez le joystick **FMS** dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre pour ouvrir un menu contenant trois listes différentes de sélection rapide d'indicatifs : waypoints récents (RECENT WPTS), aérodromes les plus proches (NRST APTS) et waypoints de plan de vols (FPL WPTS). Le GPSMAP 695/696 renseigne automatiquement les champs 'indicatif', 'installations' et 'ville' avec les données du waypoint sélectionné.

## Saisie de données à l'aide du joystick FMS :

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré.
- 3) Commencez la saisie des données.
  - a) Pour saisir rapidement un indicatif de waypoint, tournez le joystick **FMS** dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre pour afficher la liste des waypoints récents (RECENT WPTS), des aérodromes les plus proches (NRST APTS) ou des waypoints de plan de vols (FPL WPTS).
  - b) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le waypoint désiré dans la liste et appuyez sur **ENT**.



Saisie de waypoint (Page Waypoint)

Ou :

- a) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner un caractère pour le premier champ de caractère.



Saisie de données

Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour parcourir l'alphabet (si applicable) de A à Z, en partant du milieu à la lettre K, et les chiffres de zéro à neuf. Tournez le joystick **FMS** dans le sens opposé aux aiguilles pour effectuer la sélection dans le sens opposé.

- b) Utilisez le joystick **FMS** pour déplacer le curseur sur le champ de caractère suivant.
  - c) Répétez la sélection d'un caractère en tournant le joystick **FMS** et déplacez le joystick **FMS** pour déplacer le curseur, jusqu'à ce que tous les champs soient renseignés.
  - d) Appuyez sur **ENT** pour valider la saisie.
- 4) Appuyez sur le joystick **FMS** ou la touche **CLR** pour annuler la saisie de données (le champ affiche l'information antérieurement affichée).

PAGES



**REMARQUE :** Les Pages Météo (WX) et Audio (XM) sont uniquement disponibles avec le GPSMAP 696.

Les pages sont assemblées en série de sorte à pouvoir les parcourir à l'aide du joystick FMS. Une barre de navigation dans la page est affichée dans la partie inférieure de chaque page, directement au-dessus de la barre de touches de fonction. Le côté droit de la barre de navigation affiche la liste des noms abrégés de chacune des Pages Principales, et le côté gauche affiche le nom de la page active.

Appuyez sur le joystick FMS pour que cette commande interagisse alternativement avec la page affichée ou la page de barre de navigation (c'est-à-dire activation/désactivation du curseur).



Le système comporte jusqu'à six Pages Principales qui peuvent être parcourues à l'aide du joystick FMS.

**Sélection d'une Page Principale à l'aide du joystick FMS :**

- 1) Si nécessaire appuyez sur le joystick FMS pour activer l'interaction sur la Barre de Navigation.
- 2) Tournez le joystick FMS pour sélectionner la page désirée (MAP, WPT, WX, TER, XM, INFO).

Vue d'ensemble

• Pages Principales

Page Carte (MAP)

Page Relief (TER)

Page Waypoint (WPT)

Page XM Audio (XM) (optionnelle)

Page météo (WX) (optionnelle)

Page Info (INFO)

Navigation GPS

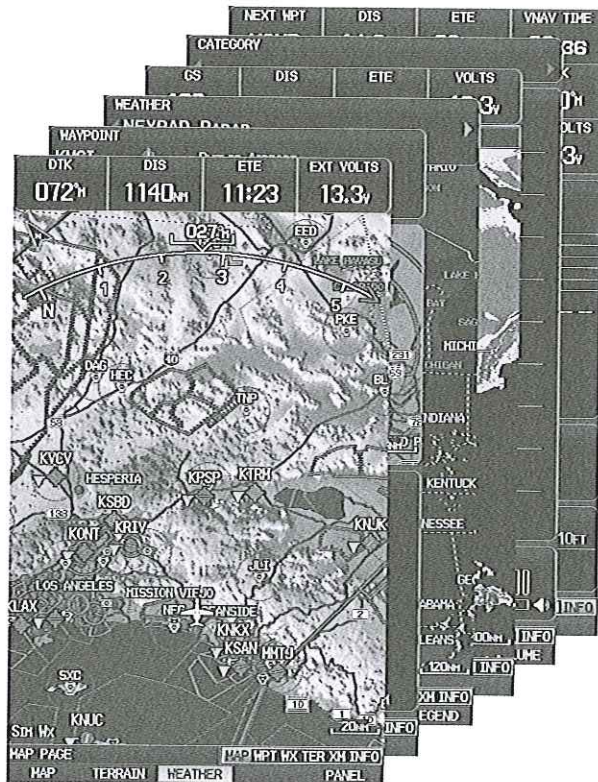
Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index





## PAGES FPL ET NRST

Il existe également plusieurs pages sélectionnées en premier par simple pression sur la touche de fonction **FPL** ou **NRST**. Pour revenir aux Pages Principales, appuyez sur la Touche de fonction **EXIT**.

Les Pages "Plus Proche" (Nearest) contiennent les informations suivantes :

- APT (Aérodrome) — indicatif, relèvement, distance, longueur de la piste, et avis de trafic commun (CTAF) ou fréquence de la tour.
- VRP (point de compte rendu visuel) (Version Atlantique) — indicatif, relèvement et distance.
- WX (Météo Aérodrome) — indicatif, relèvement, distance, texte METAR (GPSMAP 696 exclusivement) et fréquence ATIS, AWOS ou ASOS.
- VOR (Radiophare omnidirectionnel VHF) — indicatif, fonction type (symbole), relèvement, distance et fréquence.
- NDB (radiophares omnidirectionnels) — indicatif, fonction, type (symbole), relèvement, distance et fréquence.
- INT (Intersection) — indicatif, relèvement, et distance.
- USR (Waypoints utilisateur) — nom, relèvement et distance.
- CTY (Ville) — nom, relèvement et distance.
- ATC (Centre de Contrôle de la Circulation Aérienne) — relèvement, distance et fréquence.
- FSS (Station d'information de Vol) — nom, relèvement, distance, fréquence et VOR (si applicable).
- ASPC (Espace aérien) — nom, heure d'entrée (si applicable) et état.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

• Pages "Le plus proche" (NRST)

Aérodromes (APT) les plus proches

Point de compte rendu visuel (VRP) (Version Atlantique)

Météos d'Aérodrome (WX) les plus proches

VOR (VOR) les plus proches

NDB (NDB) les plus proches

Intersections (INT) les plus proches

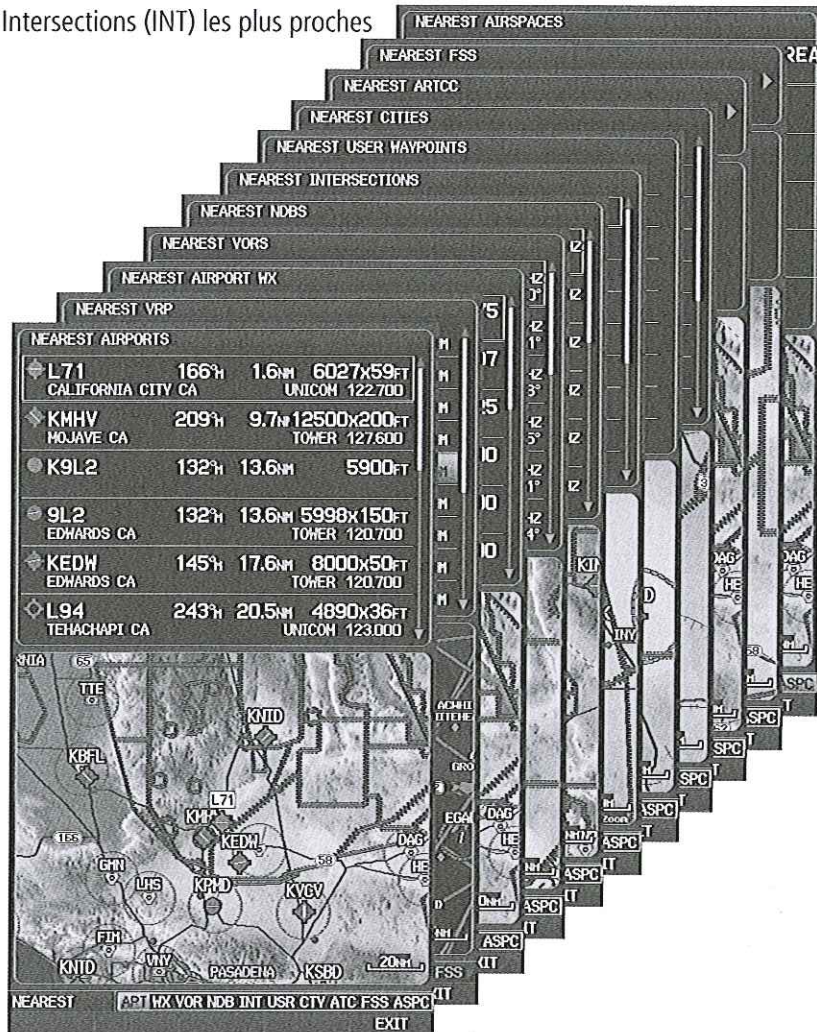
Waypoints Utilisateur (USR) les plus proches

Villes (CTY) les plus proches

ARTCC (ATC) les plus proches

Nearest FSS (FSS)

Espaces aériens (ASPC) les plus proches

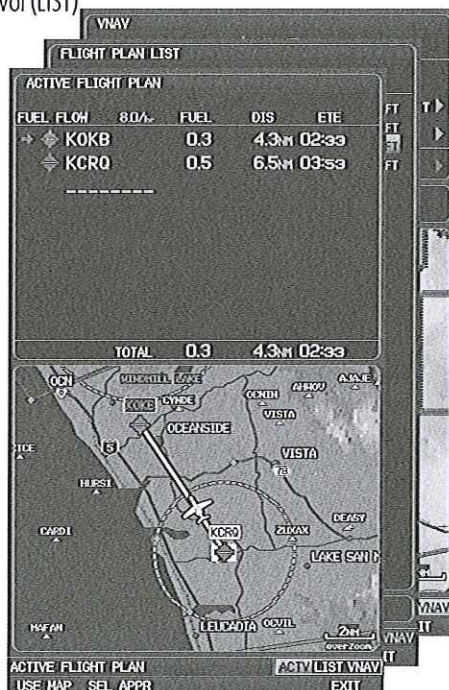


- Pages de Préparation des Vols (FPL)

Plan de Vol Actif (ACTV)

Navigation Verticale (VNAV)

Liste des Plans de Vol (LIST)



Les pages de Préparation des Vols sont accessibles à l'aide de la touche **FPL**. La sélection des Pages Principales s'effectue à l'intérieur de ce groupe en tournant le joystick **FMS**.

### Sélection des pages FPL ou NRST :

- 1) Appuyez sur **FPL** ou **NRST**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer l'interaction avec la Barre de Navigation.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page désirée

## PAGES DU MENU PRINCIPAL

Appuyez deux fois sur **MENU** pour accéder aux Pages du Menu Principal et utilisez le joystick **FMS** pour parcourir le menu.

### Sélection des pages du menu principal :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU**. Le Menu Principal apparaît.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option de menu désirée et appuyez sur **ENT**.

## PAGES DE PARAMÉTRAGE SYSTÈME

Les pages de Paramétrage Système sont accessibles depuis le menu principal.

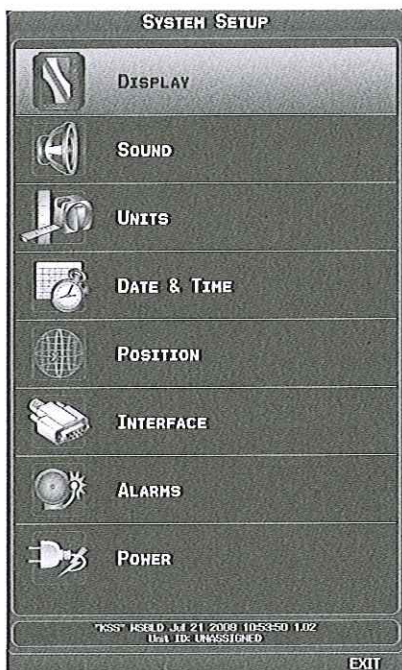
### Sélection des pages de paramétrage du système :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU**. Le Menu Principal apparaît.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**. Le menu de Paramétrage du Système apparaît.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option de menu désirée et appuyez sur **ENT**.

## 1.3 RÉGLAGES SYSTÈME

Le Menu de Paramétrage du Système permet de gérer les paramètres système suivants :

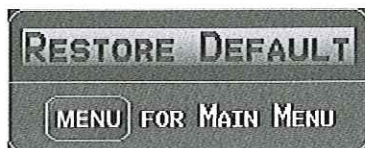
- Écran (Display)
- Son (Sound)
- Unités de mesure (Units)
- Date et Heure (Date & Time)
- Position
- Interface
- Alarmes (Alarms)
- Alimentation (Power)



Menu de Paramétrage du Système

### Rétablissement des réglages par défaut du système :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option de menu désirée (Display, Sound, Units, Date & Time, Position, Interface, Alarms ou Power) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Appuyez sur **MENU**.
- 5) Sélectionnez l'option 'Restore Default' (Rétablir les réglages par défaut) et appuyez sur **ENT**.

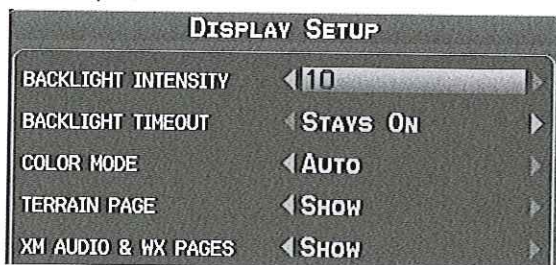


Fenêtre Rétablissement des réglages par défaut

## AFFICHAGE

### Réglage du rétroéclairage de l'écran :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez l'option 'Display' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez le champ 'Backlight Intensity' et tournez le joystick **FMS** pour régler l'intensité du rétroéclairage.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.



Page de Paramétrage de l'Écran

Ou :

- 1) Appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT**.
- 2) Sélectionnez le champ 'Backlight' et tournez le joystick **FMS** pour régler l'intensité du rétroéclairage.
- 3) Sélectionnez l'option 'Done' (Terminé) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Appuyez sur le joystick **FMS** ou sur **CLR** pour fermer le menu.

### DURÉE DE RÉTROÉCLAIRAGE

Après un délai spécifique d'inactivité le rétroéclairage s'éteint automatiquement de sorte à minimiser la décharge de la batterie.

### Réglage du délai d'extinction du rétroéclairage :

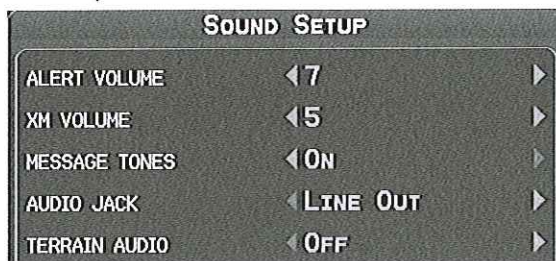
- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez l'option 'Display' et appuyez sur **ENT**.

- 4) Sélectionnez le champ 'Backlight Timeout' et tournez le joystick **FMS** pour régler le délai d'extinction du rétroéclairage.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.

## SON (SOUND)

### Réglage du son :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Sound' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez l'option désirée et tournez le joystick **FMS** pour régler le son.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.

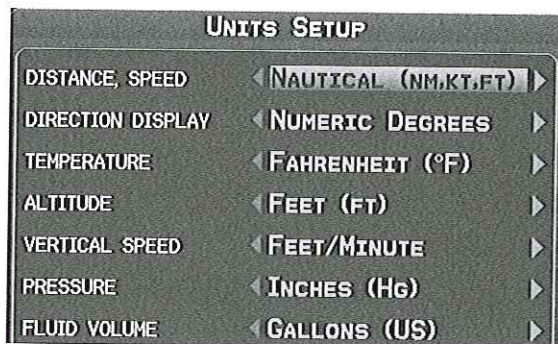


Page de Paramétrage du Son

## UNITÉS DE MESURE

### Changements d'unités de mesure d'affichage des données :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Units' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez l'unité de mesure à modifier et tournez le joystick **FMS** pour régler l'unité.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.

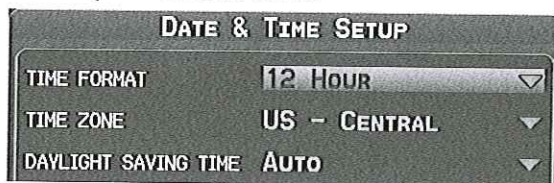


Page Paramétrage des Unités de Mesure

## DATE & HEURE

### Modification des réglages de date et d'heure :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Date & Time' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.



Page de réglage de la date et de l'heure



## POSITION



**REMARQUE :** Reportez-vous en Annexe H pour plus d'information sur les systèmes géodésiques et les formats de position.

### Modification des réglages de position :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Position' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.



Page de Paramétrage de Position

## INTERFACE



**REMARQUE :** Reportez-vous en annexe D pour plus d'information sur l'interfaçage.

### Modification des réglages d'interface :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Interface' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le format désiré de données série.

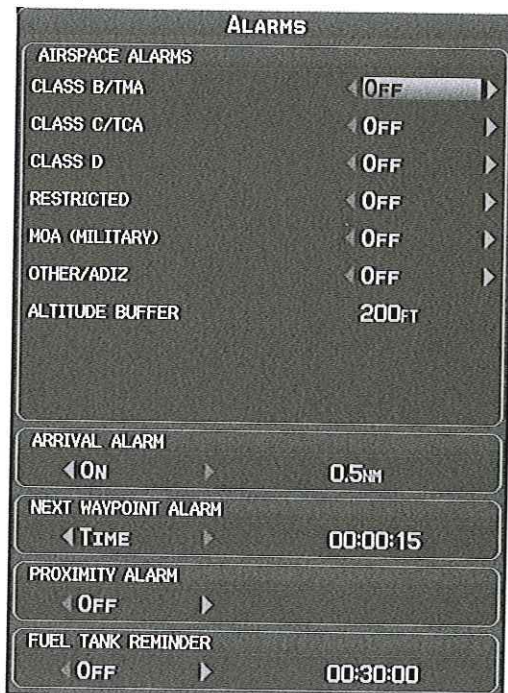
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.

## ALARMES

Les Page d'Alarmes permettent au pilote d'activer/désactiver les alarmes d'espace aérien, de programmer une Marge de sécurité en altitude (Altitude Buffer) ainsi que les alarmes d'arrivée, de waypoint suivant, de proximité et d'autonomie en carburant (Fuel Tank Reminder).

### Modification des réglages d'alarme :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Alarms' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR**, la touche de fonction **EXIT** ou la touche **MENU** pour fermer le menu.



Page Alarmes

## ALIMENTATION

### Activation/désactivation de l'avertissement de coupure électrique :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Power' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.

## RÉGLAGE DES CRITÈRES D'AÉRODROME

La page Menu de la page Aérodomes les plus Proches (Nearest Airports Page) permet au pilote d'exclure les aérodromes qui ne répondent pas à des critères définis. Il est possible de définir des types de surface et des longueurs de pistes spécifiques.

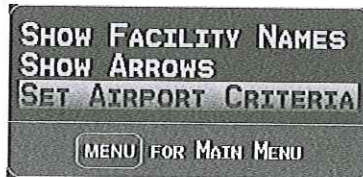
Runway Surface — permet de définir le type de surface de la piste :

- Any — affiche toutes les pistes quel que soit le type de surface y compris les aires d'amerrissage.
- Hard Only — affiche exclusivement les pistes avec un revêtement en béton, asphalte ou matériau similaire.
- Hard or Soft — affiche toutes les pistes sauf les aires d'amerrissage.
- Water Only — affiche uniquement les aires d'amerrissage.

Minimum Runway Length — permet au pilote de programmer la longueur spécifique de la plus courte piste autorisée.

### Saisie des critères d'aérodrome :

- 1) Appuyez sur **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page 'Nearest Airport'.
- 3) Appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu Page.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Airport Criteria' et appuyez sur **ENT**. La fenêtre de Critères d'aérodrome apparaît avec les réglages actuels.



## Menu de la Page Nearest Airports

- 5) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée. Si nécessaire, appuyez sur **ENT** pour sélectionner le champ suivant.



## Fenêtre de Critères d'Aérodrome

- 6) Sélectionnez l'option 'Done' (Terminé) et appuyez sur **ENT**.

**Pour rétablir les réglages par défaut des critères d'aérodrome :**

- 1) Appuyez sur **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page Nearest Airports.
- 3) Appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu Page.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Airport Criteria' et appuyez sur **ENT**. Une fenêtre affiche les réglages actuels.
- 5) Appuyez sur **MENU**.
- 6) Sélectionnez 'Restore Default' (Rétablir les réglages par défaut) et appuyez sur **ENT**.

**UTILITAIRES**

Reportez-vous en Annexe F pour plus d'information sur le Carnet de vol, Journal de trace, Calculateur E6B, Profil de l'avion, Masse et Équilibre.

## SECTION 2 NAVIGATION GPS

### 2.1 INTRODUCTION

La Page Map affiche les données aéronautiques (par exemple, aérodromes, VOR, airways, espace aérien), les données géographiques (par exemple, villes, lacs, autoroutes, frontières), les données topographiques (estompage de carte indiquant l'altitude). La Carte de Navigation peut être orientée selon trois directions différentes : Nord en haut (Nord en haut), Trace en haut (TRK UP) ou Route Désirée en haut (DTK UP).

Une icône d'avion apparaît sur la carte de navigation à l'emplacement correspondant à la position actuelle calculée par le GPS. La position de l'avion et les étapes du plan de vol sont basées avec précision sur les calculs du GPS. La résolution de la source de données de la carte de base sur laquelle ces indications sont posées, est nettement inférieure. La position de l'avion par rapport aux caractéristiques géographiques reportées sur cette carte, est donc inexacte. L'étape du plan de vol actif actuellement suivi, est tracée sous forme d'une ligne magenta sur la carte de navigation. Les autres étapes sont affichées en blanc.

Appuyez sur les touches de fonction appropriées pour afficher la fenêtre Direct-To, les pages de Préparation des Vols et les pages des Aéroports les plus proches.

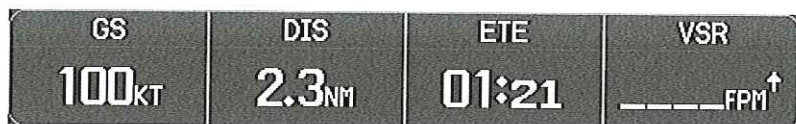
La disposition des pages Carte, Relief et Info est réglable individuellement par l'utilisateur.

Mise en Page	Page Carte	Page Relief (Terrain)	Page Info
Carte Uniquement	+	+	
Carte avec tableau de bord	+		
4 champs de barre de données	+	+	+
8 champs de barre de données	+	+	+
12 champs de barre de données	+	+	+
6 champs de barre de données et HSI	+	+	

Mise en Page

## CHAMPS DE BARRE DE DONNÉES

La disposition des pages Carte, Relief et Info est réglable individuellement par l'utilisateur. Dans chaque page compatible avec les champs de la barre de données, l'utilisateur peut en insérer 0, 4, 8, 12, ou 6 plus le champ HSI (si disponible).



Champs de barre de données

Par défaut, les champs de la barre de données affichés à l'écran sont programmés pour afficher la vitesse sol (GS), la distance (DIS), la durée estimée en route (ETE) et la vitesse verticale requise (VSR). Ces quatre champs de données sont modifiables et peuvent afficher n'importe quelle option de champ de la barre de données.

### Modification de l'information affichée dans les champs de la barre de données :

- 1) Depuis la Page Carte (Map), Relief (Terrain) ou Info, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Change Data Fields' (Changer les champs de données) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner les champs de données désirés.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour ouvrir la liste d'options, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée et appuyez sur **ENT**.



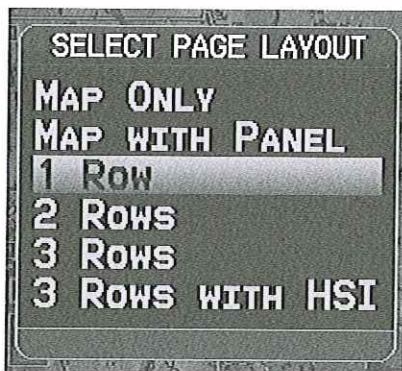
Sélection d'un Champ de la Barre de Données

## OPTIONS DE CHAMP DE LA BARRE DE DONNÉES

- Précision (Accuracy)
- Altitude
- Relèvement (BRG) (Bearing)
- Cap (DTK) (Course)
- Cap à suivre (CTS) (Course to Steer)
- Écart latéral (Crosstrack Error) (XTK)
- Distance (DIS)
- Altitude de sécurité en vol (Enroute Safe Altitude) (ESA)
- Durée estimée en route (Estimated Time Enroute) (ETE)
- Heure estimée d'arrivée (Estimated Time of Arrival) (ETA)
- Délai Estimé d'arrivée au waypoint VNAV (VNAV Time)
- Chronomètre de vol (Flight Timer) (FLT TIMER)
- Chronomètre Carburant (Fuel Timer)
- Taux de plané (Glide Ratio) (G/R)
- Vitesse sol (Ground Speed) (GS)
- Route au sol (Ground Track) (TRK)
- Altitude minimale de sécurité (Minimum Safe Altitude) (MSA)
- Waypoint suivant (Next Waypoint) (WPT)
- Lever du soleil (Sunrise)
- Coucher du soleil (Sunset)
- Heure TU (Time) (UTC)
- Heure locale (Time of Day) (TIME)
- Vitesse verticale (Vertical Speed) (VS)
- Vitesse verticale requise (Vertical Speed Required) (VSR)
- Tension (Volts)
- Météo (Altimètre) (Weather (Altimeter)) (WX ALTIM)
- Météo (point de rosée) (Weather (Dew Point)) (WX DEW PT)
- Météo (Pression) (Weather (Pressure)) (WX PRESS)
- Météo (Hygrométrie) (Weather (Relative Humidity)) (WX HUMIDITY)
- Météo (Température) (Weather (Temperature)) (WX TEMP)
- Météo (Vent) (Weather (Wind)) (WX WENT)

### Modification de la mise en page :

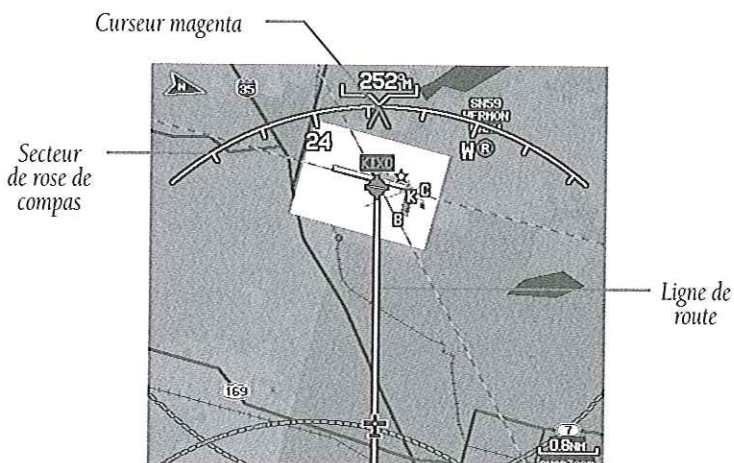
- 1) Depuis la Page Carte (Map), Relief (Terrain) ou Info, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Select Page Layout' (Sélectionnez une mise en page) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la mise en page désirée et appuyez sur **ENT**.



Fenêtre de Mise en Page (Page Carte)

## SECTEUR DE ROSE DE COMPAS

Par défaut, la page Carte contient un secteur de rose de compas. La ligne de route représente le cap et le curseur magenta (similaire au curseur sur le HSI) est réglable sur 'Bearing' (Relèvement - réglage par défaut), 'Course to Steer' (Cap à suivre), une référence de cap spécifique ('User Selected'), ou 'Off'.



Affichage du secteur compas (Page Carte)

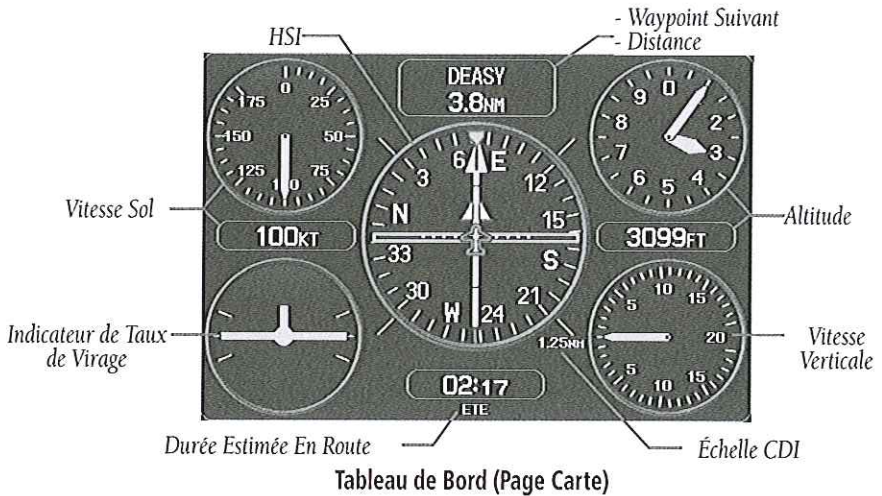


**Masquage du secteur de rose de compas sur la page Carte :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le menu 'General'.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ Secteur de rose de compas "Compass Arc".
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste déroulante 'On/Off'.
- 6) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Off' et appuyez sur **ENT**.

**2.2 TABLEAU DE BORD**

Le tableau de bord affiche sous forme graphique, des données dérivées du GPS. Restez conscient des différences entre le tableau de bord élaboré à partir des données GPS et les instruments mécaniques, ces derniers utilisant des capteurs que fournissent des données différentes de celles transmises par le récepteur GPS.



Le Tableau de Bord affiche en mode graphique, un Indicateur de Situation Horizontale (HSI) entouré d'autres cadrans analogiques et indications numériques.

Le graphique HSI indique le cap vers le point de destination ou le waypoint suivant dans un plan de vol, la route actuelle au sol, l'erreur de cap et une indication To/From. La rose compas pivotante indique votre route actuelle au sol en haut de la page.

Le pointeur de cap et l'aiguille de déviation de cap indiquent le cap et montrent si vous êtes sur le bon cap. Le curseur est réglable sur 'Bearing' (Relèvement) (par défaut), 'Course to Steer' (Cap à suivre), une référence de cap spécifique (Sélectionnée par l'utilisateur) ou 'Off'.

Le relèvement est la direction compas de la position actuelle au waypoint de destination. Le Cap à Suivre (Course to Steer) indique la direction qu'il est recommandé de suivre pour réduire l'écart latéral et revenir sur la route programmée.

L'indicateur ou l'aiguille d'écart de route (CDI) indique, selon sa position sur l'échelle d'écart de route, l'importance de cet écart vers la gauche ou vers la droite.

L'échelle d'écart de route est réglable sur Auto,  $\pm 0,25$ ,  $\pm 1,25$  ou  $\pm 5,0$  (mille nautique, mille terrestre ou kilomètre). L'échelle sélectionnée est affichée en bas à droite du cadran HSI. Par défaut l'échelle CDI est réglée sur Auto. Ce réglage utilise trois facteurs pour déterminer la distance entre le centre de l'échelle CDI et ses extrémités gauche et droite :

- Échelle CDI = 1,25 - à moins de 30 nautiques de tout aéroport dans la route active.
- Échelle CDI = 0,25 - sur une approche ou à l'intérieur 2 nautiques du repère d'approche finale (FAF) ou du point d'approche interrompue (MAP).
- Échelle CDI = 5,0 - si les deux conditions précédentes ne sont pas remplies.

### Affichage du tableau de bord sur la page Carte :

Depuis la page Carte, appuyez sur la touche de fonction **PANEL**.

Ou :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Select Page Layout' (Sélectionnez une mise en page) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Map with Panel' (Carte avec tableau de bord) et appuyez sur **ENT**.

## MODIFICATION DE L'ÉCHELLE CDI

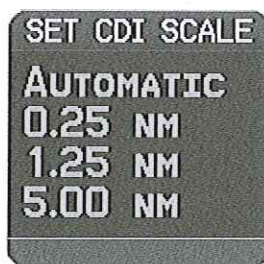
L'échelle CDI est réglable depuis le Menu de page Carte.

### Modification de l'Échelle CDI :

- 1) Depuis la page Carte, avec affichage du tableau de bord, du HSI ou du secteur de rose compas, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set CDI Scale' (Régler l'échelle CDI) et appuyez sur **ENT**. Le Menu 'Set CDI Scale' (Régler l'échelle CDI) apparaît.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option de menu désirée et appuyez sur **ENT**.



Menu de la Page Carte



Menu de réglage de l'Échelle CDI

## RÉGLAGE DU CURSEUR

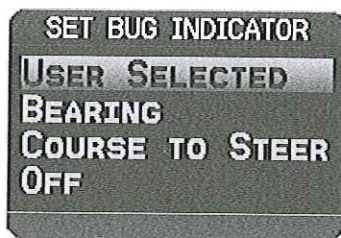
Le curseur est réglable depuis le Menu de page Carte.

### Réglage du curseur :

- 1) Depuis la page Carte, avec affichage du tableau de bord, du HSI ou du secteur de rose compas, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Bug Indicator' (Régler le curseur) et appuyez sur **ENT**. Le Menu 'Set Bug Indicator' (Régler le curseur) apparaît.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option de menu désirée et appuyez sur **ENT**. Pour l'option 'User Selected' (Sélection Utilisateur), tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la référence de cap désirée et appuyez sur **ENT**.



Menu de la Page Carte



Menu de Réglage du Curseur

## RÉGLAGE MANUEL DU CAP

Utilisez l'option 'Set OBS and Hold' (Réglage et verrouillage du cap) pour régler manuellement le cap.

### Réglage manuel du cap vers un waypoint de destination :

- 1) Depuis la page Carte, avec affichage du tableau de bord, du HSI ou du secteur de rose compas, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set OBS and Hold' (Réglage et verrouillage du cap) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le cap désiré et appuyez sur **ENT**.



Menu de la Page Carte



Fenêtre de Réglage de la Valeur OBS

### Retour à la succession automatique des waypoints d'une route :

- 1) Depuis la page Carte, après un réglage manuel du cap, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Release Hold' (Déverrouillage) et appuyez sur **ENT**.

## 2.3 NAVIGATION VERTICALE (VNAV)

La page de Navigation Verticale permet de régler les fonctions de navigation verticale. Ces réglages créent un profil en trois dimensions à partir de la position et de l'altitude actuelles vers une altitude finale (cible) à une position géographique spécifique.

Quand le profil VNAV est défini, le pilote est informé de la progression par des messages d'alerte. La barre mobile sur le cadran HSI (si affiché) montre le profil VNAV.

La fonction Navigation Verticale est uniquement disponible en mode navigation vers une destination (Direct To) ou plan de vol et si la vitesse sol est supérieure à 35 nœuds.

Le message "Approaching VNAV Profile" (Approche du profil VNAV) apparaît une minute avant l'arrivée au point de descente initial. L'angle de descente se verrouille de sorte à éviter que les variations de vitesse ne modifient le profil VNAV. La fonction VNAV ne prend pas en compte les changements de vitesse sol qui se produisent pendant la transition entre le vol en palier et la descente ou la montée.

### APPROACHING VNAV PROFILE

À 500 pieds au-dessus de l'altitude cible, le message "Approaching Target Altitude" (Approche de l'altitude cible) apparaît, l'heure estimée d'arrivée à VNAV (Estimated Time To VNAV) disparaît et l'indicateur VNAV disparaît du HSI.

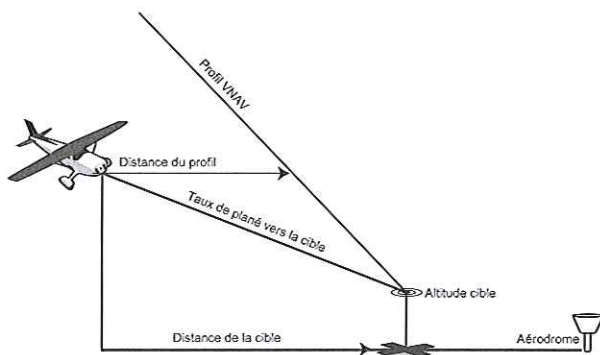
### APPROACHING TARGET ALTITUDE



**ATTENTION** : Le GPSMAP 695/696 est un instrument de navigation qui ne doit pas être utilisé pour effectuer des approches aux instruments.



**ATTENTION** : La fonction VNAV est exclusivement une aide à la navigation VFR et ne doit pas être utilisée pour l'approche aux instruments.



Représentation Visuelle des paramètres de VNAV

## UTILISATION DE LA FONCTION VNAV

Utilisez la fonction VNAV pour vérifier que l'avion est à l'altitude appropriée. L'indicateur VNAV apparaît sur le cadran HSI (si affiché) sous forme d'une barre horizontale mobile. Un message apparaît à l'approche du profil VNAV. Quand la barre est au niveau du centre vertical du cadran HSI, l'avion est à l'altitude correcte pour le profil VNAV.

### Affichage/masquage de la barre mobile VNAV :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Enable VNAV Indicator' (Afficher la barre VNAV) ou 'Disable VNAV Indicator' (Masquer la barre VNAV), puis appuyez sur **ENT**.

### Capture/effacement du profil VNAV :

- 1) Saisissez un profil VNAV valide et commencez la navigation.
- 2) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Capture VNAV Profile' (Capturer le profil VNAV) ou 'Cancel Capture' (Annuler capture) et appuyez sur **ENT**. L'option 'Capture VNAV Profile' place la barre VNAV au centre du cadran HSI (si affiché).

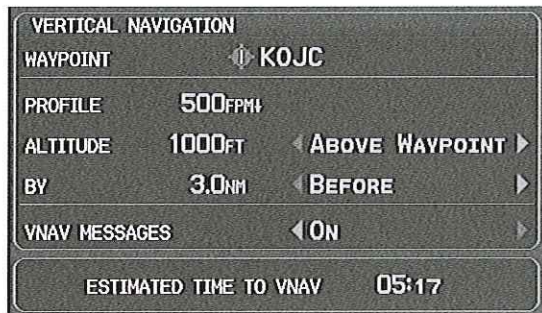
Barre VNAV



Barre VNAV (tableau de bord)

## Paramétrage d'un profil VNAV :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page de Navigation Verticale.
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 4) Saisissez les réglages du profil désiré dans les champs appropriés, puis appuyez sur la touche de fonction **EXIT**.



Page Navigation Verticale

- Waypoint — Sélectionnez un waypoint de la route actuellement active comme waypoint de référence. Le waypoint de référence définit la position de la cible.
- Profile — Saisissez le taux de descente.
- Altitude — Saisissez l'altitude désirée au waypoint de référence. Sélectionnez 'Above Waypoint' (Au-dessus du waypoint) pour utiliser l'altitude au-dessus de la piste pour les aérodomes contenus dans la base de données Jeppesen ou 'MSL' pour spécifier une altitude cible exacte au-dessus du niveau moyen de la mer.

- By — Saisissez la position de la cible avec réglages de distance 'Before' (avant) ou 'After' (après) un waypoint de référence. Pour régler la position d'une cible à celle d'un waypoint de référence, réglez la distance "By" sur zéro.
- Messages VNAV — Sélectionnez 'On' ou 'Off' pour activer/désactiver les messages d'alerte VNAV.

## 2.4 UTILISATION DES ÉCRANS CARTOGRAPHIQUES

Le GPSMAP 695/696 utilise largement les écrans cartographiques pour faciliter la perception des situations rencontrées en vol. La plupart des cartes GPSMAP 695/696 permettent d'afficher les informations suivantes :

- Aérodomes, aides à la navigation, espace aérien, airways, données topographiques (autoroute, villes, lac, rivières, frontière, etc.) avec leur nom
- Données du pointeur cartographique (distance et relèvement du pointeur, position du pointeur, nom, et autres informations pertinentes)
- Échelle cartographique
- Icône d'avion (indiquant la position actuelle)
- Étapes du plan de vol
- Waypoints utilisateur
- Vecteur de tracé
- Données topographiques

Sauf indication contraire, l'information contenue dans cette section s'applique aux cartes suivantes :

- Page Carte (MAP)
- Page Waypoint (WPT) (Touche de fonction **INFO** sélectionnée)
- Page météo
- Relief (TR)
- Pages "Le plus proche" (NRST)
- Page de Plan de vol actif (FPL)
- Fenêtre Direct-To (sur l'étendue de la carte exclusivement)



## ORIENTATION DE LA CARTE

Les cartes sont affichées selon une des trois options d'orientation disponibles, ce qui permet une grande souplesse dans la détermination de la position de l'avion par rapport aux autres objets cartographiques (Nord en haut) ou dans la détermination de la position des objets cartographiques par rapport à la route suivie par l'avion (Tracé en haut) ou à la route désirée (DTK UP).

- Le réglage Nord en haut (North Up) aligne le haut de l'écran cartographique au nord (réglage par défaut).
- L'option Trace en haut (Track Up) aligne le haut de l'écran cartographique sur la route au sol actuellement suivie par l'avion.
- Route Désirée (DTK) aligne le haut de l'écran cartographique sur le cap actuel de l'avion.



**REMARQUE :** L'orientation de la carte peut exclusivement être modifiée via la page Carte. Toutes les autres pages qui affichent des données de navigation reprennent l'orientation sélectionnée pour la page Carte.

### Changement d'orientation de la carte de navigation :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le menu 'General'.
  - a) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Orientation'.
  - b) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options disponibles.
  - c) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'North Up', 'Track Up', ou 'DTK Up et appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

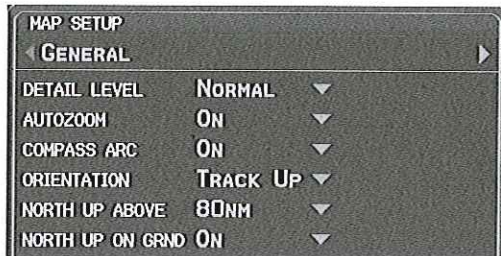
- a) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'North Up Above' (Nord en haut au-dessus de...).
- b) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options d'altitude.
- c) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'échelle au-dessus de laquelle la carte est automatiquement orientée au nord.

**Ou:**

- a) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'North Up On GRND' (Nord en haut au sol).
- b) Sélectionnez 'On' ou 'Off' à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**. Quand la fonction 'North Up On GRND' est activée (réglage par défaut), la carte est automatiquement orientée Nord en haut quand l'avion est au sol.



Menu de la Page Carte



Menu Général (Page de Paramétrage Cartographique)

## ÉCHELLE DE LA CARTE



**REMARQUE** : Reportez-vous en section Fonctions Supplémentaires pour la procédure de changement d'échelle des cartes FliteCharts™.

Le système permet d'utiliser 23 échelles cartographiques différentes, de 200 pieds à 800 milles nautiques. L'échelle active est affichée en bas à droite de la carte. L'échelle graphique représente l'échelle cartographique. Pour changer d'échelle sur n'importe quelle carte, utilisez la flèche basse de la touche **RNG** pour effectuer un zoom avant (augmentation de l'échelle), ou la flèche haute pour effectuer un zoom arrière (réduction de l'échelle).

Lorsque le niveau de zoom choisi dépasse la résolution des données cartographiques disponibles, l'avertissement 'overzoom' apparaît en dessous de l'indicateur d'échelle.



Échelle graphique représentant une échelle cartographique de 1,2 mille nautique par graduation

Échelle Cartographique/Overzoom

### Activation/désactivation du zoom automatique :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.

- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le menu 'General'.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Autozoom'.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste déroulante 'On/Off'.
- 6) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée et appuyez sur **ENT**.

## PANORAMIQUE DE CARTE

Le panoramique de la carte permet au pilote de :

- Afficher des parties de la carte hors de la zone actuellement affichée sans modifier l'échelle cartographique.
- Repérer et sélectionner des positions sur la carte.
- Modifier une information pour un aérodrome sélectionné, une aide à la navigation ou un waypoint utilisateur.
- Désigner des positions à utiliser dans la préparation des vols.
- Afficher les informations sur l'espace aérien et les airways.

Quand la fonction Panoramique de la carte est sélectionnée en appuyant sur le joystick **FMS** (Touche de fonction **PAN MAP** sur la page Météo) le Pointeur clignote sur l'écran cartographique. Une fenêtre apparaît également en haut de l'écran cartographique, indiquant la latitude et la longitude de la position du pointeur, le relèvement et la distance du pointeur depuis la position actuelle de l'avion, l'altitude du sol ou l'altitude de l'objet (aérodromes, obstacles, etc.) à la position du pointeur, si ces données sont connues.

Placez le pointeur cartographique sur un objet cartographique pour sélectionner celui-ci et ouvrir une fenêtre de données (même si à l'origine, le nom de l'objet n'était pas affiché sur la carte).

Appuyez sur **ENT** pour afficher une page contenant les caractéristiques de l'objet sélectionné. Si plusieurs objets sont présents à la position du pointeur cartographique, une flèche verte apparaît dans la fenêtre de données. Tournez le joystick **FMS** pour parcourir la liste des objets cartographiques à la position sélectionnée.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

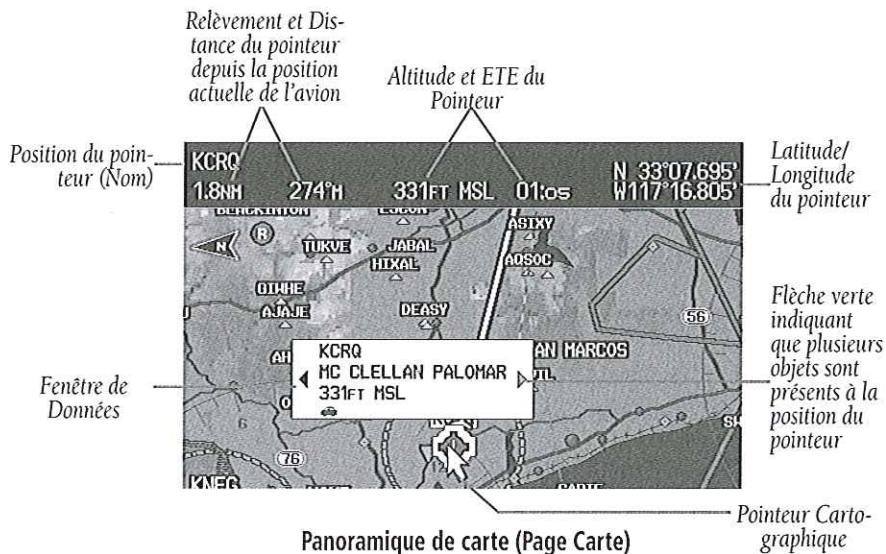
Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index



Panoramique de carte (Page Carte)

### Panoramique de la carte :

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** (ou la touche de fonction **PAN MAP** dans la page Météo (WX)) pour afficher le pointeur cartographique.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour déplacer le pointeur cartographique sur la carte.
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour désactiver le pointeur cartographique et recentrer la carte sur la position actuelle de l'avion.

### Consultation des données d'un objet cartographique :

- 1) Placez le pointeur cartographique sur un objet cartographique. Si plusieurs objets cartographiques sont présents à la position du pointeur (flèche verte dans la fenêtre de données), tournez le joystick **FMS** pour parcourir la liste des objets.
- 2) Appuyez sur **ENT** pour afficher une page contenant les caractéristiques de l'objet sélectionné.
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche **ENT** pour fermer la page de données et revenir à la page Carte affichant le waypoint sélectionné.

## MESURE DE RELÈVEMENT ET DE DISTANCE

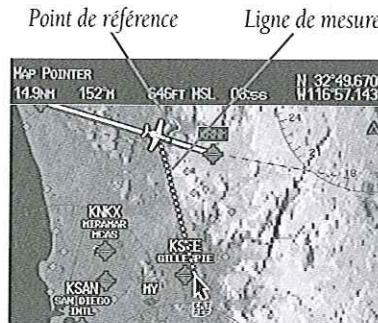
La fonction 'Mesure de Distance' du menu de page Carte permet de mesurer la distance et le relèvement entre la position actuelle de l'avion et n'importe quel point sur la partie visible de la carte de navigation affichée. L'outil distance affiche une ligne de mesure en pointillés et un pointeur cartographique pour faciliter la sélection graphique des points à mesurer. Les données de lat/lon, relèvement, distance et altitude du pointeur cartographique sont affichées dans une fenêtre en haut de la page Carte.

### Mesure de relèvement et de distance entre deux points quelconques :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Mesure Distance' et appuyez sur **ENT**. Un pointeur de mesure apparaît sur la carte à la position actuelle de l'avion.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour placer le pointeur de référence à la position désirée. Les mesures de relèvement et de distance apparaissent en haut de la carte. L'altitude à la position actuelle du pointeur apparaît également. Appuyez sur **ENT** pour déplacer le point de départ de la mesure.
- 4) Appuyez sur le joystick **FMS** pour quitter l'option de mesure de relèvement et de distance, ou sélectionnez l'option 'Stop Measuring' (Interrompre la mesure) du menu Page et appuyez sur **ENT**.



Menu de la Page Carte



Page Carte (Mesure de Distance)

## TOPOGRAPHIE

La procédure suivante permet d'afficher ou de masquer les données topographiques.

### Affichage/masquage des données topographiques dans toutes les pages affichant les cartes de navigation :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **MAP** de la page Carte. Appuyez sur la touche de fonction **VFR MAP**, si nécessaire.
- 2) Appuyez sur la touche de fonction **TOPO**. L'écran affiche les données topographiques.
- 3) Appuyez à nouveau sur la touche de fonction **TOPO** pour effacer les données topographiques de la Carte de navigation.

**Ou :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'Map' dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Topo Shading' (Estompage topo).
- 5) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.



Touche de fonction  
VFR MAP

Données topographiques (Page Carte)

Touche de fonction  
TOPO

## IMAGE PAR SATELLITES

La fonction 'Satellite View' affiche des images par satellite (échelle supérieure à 20 nautiques).

### Affichage/masquage des images satellite sur la page carte :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **MAP** de la page Carte. Appuyez sur la touche de fonction **VFR MAP**, si nécessaire.
- 2) Appuyez sur la touche de fonction **SAT VIEW**. L'image par satellite est affichée sur la carte.
- 3) Appuyez à nouveau sur la touche de fonction **SAT VIEW** pour effacer l'image par satellite de la Carte de navigation.

### Ou :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Map' dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Satellite View'.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.



Touche de fonction  
VFR MAP

Image par Satellite (Page Carte)

Touche de fonction  
SAT VIEW

## SYMBOLES CARTOGRAPHIQUES

Voir en Annexe G la liste des symboles cartographiques.

### ALLÈGEMENT DE LA CARTE

Vous pouvez masquer les objets indésirables sur la carte (allègement de l'affichage) tels que les autoroutes par exemple.

#### Pour alléger la Page Carte :

- 1) Depuis une page Carte quelconque, appuyez sur **CLR**. 'CLEAR-1' apparaît en dessous de l'échelle cartographique. Les détails d'arrière-plan (tel qu'autoroutes, villes, rivières et lacs les plus petits) disparaissent de la carte.
- 2) Appuyez à nouveau sur **CLR**. 'CLEAR-2' apparaît en dessous de l'échelle cartographique et le détail des limites d'espace aérien disparaît de la carte.
- 3) Appuyez à nouveau sur **CLR**. 'CLEAR-3' apparaît en dessous de l'échelle cartographique. Seuls les waypoints et les aides à la navigation faisant partie du plan de vol actuel apparaissent sur la carte.
- 4) Appuyez à nouveau sur **CLR** pour rétablir le réglage 'ALL' et afficher à nouveau tous les objets cartographiques.



Allègement de la Carte

## AÉRODROMES ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE

### Paramétrage et personnalisation de l'affichage des aérodromes et des aides à la navigation pour la page carte :

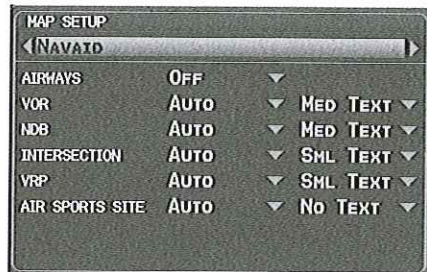
- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'Airport' ou 'NAVAID' dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'objet cartographique désiré.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque objet (On/Off, Auto, réglages d'échelle ou taille du texte).



- 6) Sélectionnez l'option désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche **EXIT** pour valider les modifications et revenir à la page Carte.



Page de Paramétrage de Carte  
(Catégorie Airport)

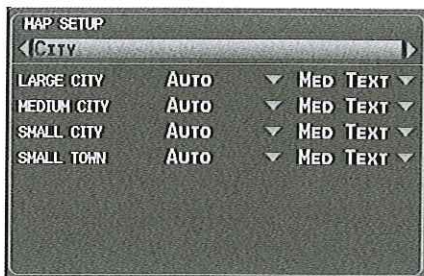


Page Paramétrage Cartographique  
(Catégorie NAVAID)

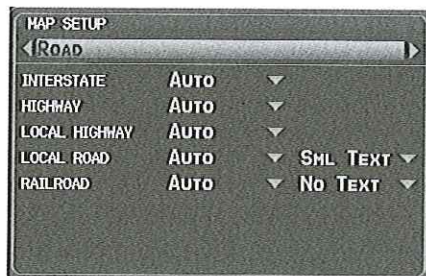
## AGGLOMÉRATIONS ET ROUTES

**Paramétrage et personnalisation des agglomérations et des routes pour la page Carte :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'City' ou 'Road' dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'objet cartographique désiré.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque objet (On/Off, Auto, réglages d'échelle ou taille du texte).
- 6) Sélectionnez l'option désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche **EXIT** pour valider les modifications et revenir à la page Carte.



Page de Paramétrage de Carte  
(Catégorie City)



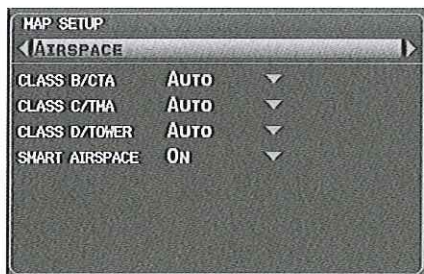
Page de Paramétrage de Carte  
(Catégorie Road)



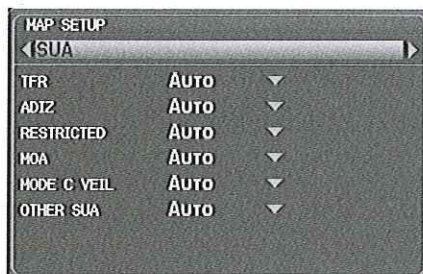
- 3) Sélectionnez/désélectionnez la touche de fonction **LOW AWY** pour afficher/masquer les airways inférieurs.
- 4) Sélectionnez/désélectionnez la touche de fonction **HIGH AWY** pour afficher/masquer les airways supérieurs.
- 5) Appuyez sur **BACK** pour revenir aux touches de fonction de niveau supérieur.

**Paramétrage et personnalisation de l'espace aérien pour la page carte :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'Airspace' dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'objet cartographique désiré.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque objet (On/Off, Auto ou réglages d'échelle).
- 6) Sélectionnez l'option désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche **EXIT** pour valider les modifications et revenir à la page Carte.



Paramétrage de Page Carte  
(Catégorie Espace aérien)



Paramétrage Page Carte  
(Catégorie SUA)

## 2.5 WAYPOINTS

La page Waypoint (WPT) affiche les données d'aérodrome et de waypoint.

les waypoints sont des positions géographiques préprogrammées (base de données interne) ou des positions enregistrées par le pilote et sont utilisés pour toutes les phases de préparation des vols et de navigation.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

Annexes

Index

Pour sélectionner les waypoints il faut saisir l'indicatif ICAO, le nom des installations ou le nom de la ville. Pendant la saisie d'un indicatif de waypoint, du nom des installations ou du lieu, la fonction Spell'N'Find™ du GPSMAP 695/696 explore la base de données, et affiche les waypoints dont les caractères d'identification correspondent à ceux déjà saisis. Pour initier une étape de navigation directe 'Direct-To' vers le waypoint sélectionné, il suffit d'appuyer sur la touche Direct-To dans la page Waypoint.

La page Waypoint permet au pilote de consulter les données d'aérodrome, les données de piste, les fréquences, les procédures de navigation aux instruments, les données AOPA et l'information météorologique. Le pilote peut saisir l'indicatif manuellement ou laisser le GPSMAP 695/696 choisir l'indicatif le mieux approprié sur la base de la position actuelle et de la phase du vol.

Indicatif/Symbole/Type de waypoint  
- Nom des installations  
- Ville/Région

Information piste  
- Désignation  
- Longueur/Largeur  
- Surface (revêtement)  
- Éclairage  
- Circuit de circulation

COM/NAV  
Info. Fréq.  
- Identification  
- Fréquence  
- Disponibilité  
- Information complémentaire

Carte affichant le waypoint sélectionné

Information Aérodrome  
- Altitude  
- Disponibilité carburant  
- Fuseau horaire (Décalage UTC)  
- Lat/lon  
- Relèvement/Distance

Touche de fonction INFO sélectionnée

## Page Waypoint (Touche de fonction INFO sélectionnée)

Les descriptions et abréviations suivantes sont utilisées :

- Type d'utilisation : Publique, militaire ou privée
- Type de surface de la piste : Dure (Hard), herbe (Turf), recouverte (Sealed), gravier (Gravel), terre (Dirt), molle (Soft), inconnue (Unknown) ou eau (Water)
- Type d'éclairage de la piste : Pas d'éclairage (No Lights), horaire spécifique (Part Time), permanent (Full Time), inconnue (Unknown), ou PCL frq (Éclairage radiocommandé par le pilote)
- Disponibilité COM : TX (émission exclusivement), RX (réception exclusivement), PT (horaire spécifique), \* (information supplémentaire disponible)

### Sélection d'un aérodrome par indicatif, nom des installations ou position :

- 1) Depuis la page Waypoint, appuyez sur **INFO**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie d'un indicatif de waypoint (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.
- 4) Appuyez sur **ENT**.

En cas de doublons sur le nom des installations ou sur la position, il est possible d'afficher les enregistrements supplémentaires en continuant à tourner le joystick **FMS** pendant la procédure de sélection. En présence de doublons d'indicatif, l'écran ouvre une fenêtre de doublons de waypoint 'Duplicate Waypoints Window'. Appuyez sur **ENT** pour déplacer le curseur dans cette fenêtre.



Fenêtre de Données de Waypoint - Doublon d'Indicatif

### Sélection d'une piste :

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **INFO**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.

- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie de l'indicatif de waypoint de la piste désirée (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.
- 4) Appuyez sur **ENT**.
- 5) Manœuvrez le joystick **FMS** pour placer le curseur dans la fenêtre "Runways" (Pistes) sur le champ de désignation de la piste.



Fenêtre de piste (page Waypoint)

- 6) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la piste désirée (en cas de choix multiple) pour l'aérodrome sélectionné.

### Affichage d'une information supplémentaire pour une fréquence :

La fenêtre de fréquences utilise les descriptions et abréviations contenues dans le tableau suivant :

Fréquences de Communication			Fréquences de Navigation
Approche *	Commande	Pré-Taxi	ILS LOC
Arrivée *	CTA *	Radar	
ASOS	Départ *	Aire de	
ATIS	Porte (Gate)	trafic	
AWOS	Sol (Ground)	(Ramp)	
Centre	Hélicoptère	Terminal*	
Classe B *	Multicom	TMA *	
Classe C *	Autres	Tour	
Clairance	(Other)	(Tower)	
		TRSA *	
		Unicom	

\* Susceptible de contenir une information complémentaire

### Abréviations de Fréquence

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **INFO**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour placer le curseur dans la fenêtre "Fréquences" sur la fréquence accompagnée d'un astérisque (\*).

FREQUENCIES		
ATIS	RX	132.650
ASOS	RX	132.650
CLEARANCE		132.900
GROUND		121.700
TOWER		119.700
UNICOM		122.950
DEPARTURE	*	120.550

Information Complémentaire sur les Fréquences  
(Page Waypoint)

- 4) Appuyez sur **ENT** pour afficher la fenêtre d'information supplémentaire.
- 5) Pour fermer la fenêtre, appuyez sur le joystick **FMS**, sur **ENT** ou sur **CLR**.

## INFORMATION "LE PLUS PROCHE"

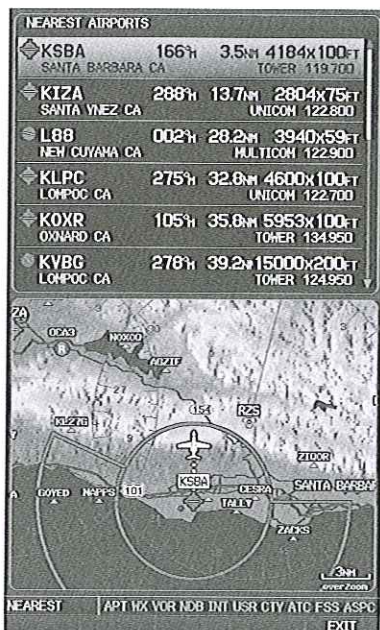
Le GPSMAP 695/696 comprend une touche **NRST** d'accès rapide à l'information d'aérodrome, météo, VOR, NDB, intersection, waypoint utilisateur, ville, ARTCC, FSS et espace aérien les plus proches. Si aucune information n'est disponible le message "None Within 200 NM" (Aucune info dans un rayon de 200 nautiques) apparaît.

Appuyez sur **ENT** pour afficher la 'page d'Information' de l'objet sélectionné. Appuyez à nouveau sur **ENT** pour revenir à la page 'Nearest' (Le plus proche...).

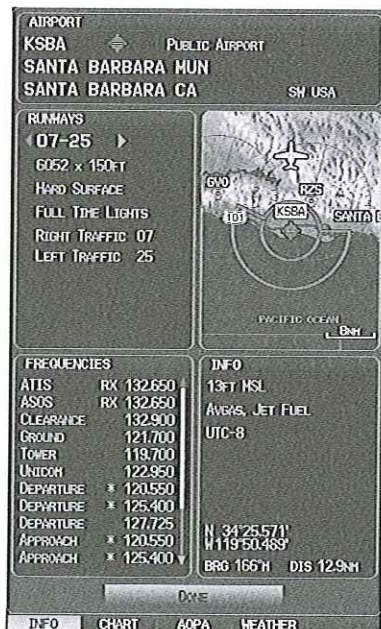
### Affichage de l'information "Le plus proche..." :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page Nearest 'Le plus proche...' désirée (APT, WX, VOR, NDB, INT, USR, CTY, ATC, FSS, ou ASPC.) Si aucune information n'est disponible le message "None Within 200 NM" (Aucune info dans un rayon de 200 nautiques) apparaît.
- 3) Appuyez à nouveau sur **NRST** ou appuyez sur le joystick **FMS** pour sélectionner le premier enregistrement de la liste. Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option "Le plus proche..." désirée et appuyez sur **ENT**.

- 4) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information associée. Depuis la page d'information d'aérodrome et la page d'information météo, appuyez sur la touche de fonction **INFO**, **MAP**, **AOPA**, ou **WEATHER** pour obtenir une information supplémentaire. Depuis la page d'information de waypoint utilisateur, appuyez sur la touche de fonction **DELETE**, ou **EDIT** pour modifier à votre convenance le waypoint utilisateur sélectionné.
- 5) Pour revenir à la page "Le plus proche...", appuyez sur le joystick **FMS**, sur **ENT** ou sur **CLR**.



Page Aérodromes les Plus Proches



Page d'Information Aérodrome

## CRITÈRES D'AÉRODROMES LES PLUS PROCHES

Le Menu 'Nearest Airports' permet de définir la longueur de piste minimum et le type de surface utilisé pour déterminer les 15 aérodromes les plus proches affichés dans la page 'Nearest Airports'. La saisie d'une longueur de piste minimum et/ou d'un type de surface permet d'éviter d'afficher les aérodromes avec une piste trop courte ou dont le type de surface de piste est inapproprié. Les réglages par défaut sont 0 pied (ou mètre) pour la longueur de piste minimum et "Any" (Tous) pour le type de surface de piste. Il est également possible d'inclure les aérodromes privés et les hélicoptères.



Le Menu page permet également de choisir entre l'affichage des noms d'installations noms, noms des villes, relèvement ou flèches.

### Réglage des critères d'aérodrome le plus proche :

- 1) Depuis la page 'Nearest Airports', appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'Set Airport Criteria' .
- 3) Appuyez sur **ENT**. La fenêtre de critères d'aérodrome apparaît.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner les critères à définir.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée.
- 6) Appuyez sur **ENT**.



Menu d'Aérodromes les Plus Proches



Fenêtre de Critères d'Aérodrome

### Rétablissement des critères par défaut d'aérodromes les plus proches :

- 1) Depuis la page 'Nearest Airports', appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Airport Criteria' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Appuyez sur **ENT**. La fenêtre de critères d'aérodrome apparaît.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner les critères à rétablir.
- 5) Appuyez sur **MENU**.
- 6) Sélectionnez l'option 'Restore Default' et appuyez sur **ENT**.

## INFORMATION MÉTÉOROLOGIQUE

La page "Waypoint" ou "Nearest WX" (Météo la plus proche) permet d'afficher l'information météo en mode texte. Reportez-vous en section Prévention des dangers pour une information sur les bulletins XM Weather.

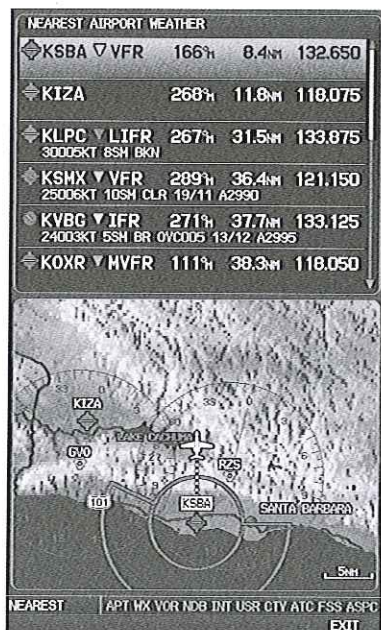
### Sélection de l'information météo d'aérodrome :

- 1) Depuis la page Waypoint, appuyez sur la touche de fonction **WEATHER**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie d'un indicatif d'aérodrome (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu).

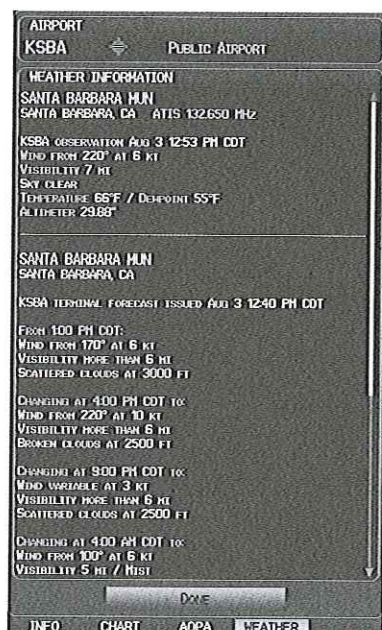
- 4) Appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page de météo d'aérodrome les plus proches 'Nearest Airport WX'. Si aucune information météo 'Nearest Airport Weather' n'est disponible, le message "None Within 200 NM" (Aucune info dans un rayon de 200 nautiques) apparaît.
- 3) Appuyez à nouveau sur **NRST** ou appuyez sur le joystick **FMS** pour sélectionner le premier enregistrement de la liste. Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la météo d'aérodrome désirée.
- 4) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information météo.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour parcourir la page dans un sens ou dans l'autre.
- 6) Pour revenir à la page "Nearest Airport Weather", appuyez sur le joystick **FMS**, sur **ENT** ou sur **CLR**.



Page 'Nearest Airport Weather'



Page 'Weather Information'

## INTERSECTIONS

Les intersections peuvent être affichées sur la page Waypoint ou la page Intersections les plus proches. En plus de l'affichage d'une carte de l'intersection actuellement sélectionnée et de la zone alentour, la page d'information d'intersection affiche la région, le relèvement, la distance, la latitude et la longitude.

### Sélection d'une intersection :

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **INFO**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie d'un indicatif d'intersection (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.
- 4) Appuyez sur **ENT**.

Ou :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page Nearest Intersections.
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'intersection désirée.
- 5) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information d'intersection.

## RADIOBALISES NDB

Les NDB peuvent être affichés sur la page Waypoint ou la page des NDB les plus proches. En plus de l'affichage d'une carte du NDB actuellement sélectionné et de la zone alentour, la page affiche la région, le relèvement, la distance, la latitude, la longitude et la fréquence.

La page Nearest NDB (NDB le plus proche) permet la recherche rapide d'un NDB proche de la route de l'avion. La liste contient exclusivement les NDB éloignés de moins de 200 nautiques. Si la liste ne contient aucun NDB, la fenêtre affiche un texte indiquant qu'il existe aucun NDB proche. Dans ce cas les champs d'information de fréquence affichent des pointillés.

### Sélection d'un NDB :

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **INFO** si nécessaire.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie de l'indicatif (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.
- 4) Appuyez sur **ENT**.  
**Ou :**
  - 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
  - 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page 'Nearest NDBs' (NDB les plus proches) .
  - 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
  - 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le NDB désiré.
  - 5) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information du NDB sélectionné.

## VOR

Les VOR peuvent être affichés depuis la page Waypoint ou la page des NDB les plus proches. En plus de l'affichage d'une carte du VOR actuellement sélectionné et de la zone alentour, la page affiche la région, le relèvement, la distance, la latitude, la longitude, la fréquence et la classe (Supérieur, Inférieur ou Terminal).

La page Nearest VOR (VOR les plus proches) permet la recherche rapide d'un VOR proche de la route de l'avion. La liste contient exclusivement les VOR éloignés de moins de 200 nautiques. Si la liste ne contient aucun VOR, l'écran affiche un message signalant l'absence de tout VOR proche. Dans ce cas les champs d'information et de fréquence affichent des pointillés.

La page VOR n'affiche pas l'information de radiobalise d'alignement. Une station VOR est signalée par la dénomination VORTAC dans la page d'information VOR si elle est combinée avec une station TACAN. Elle est signalée par la dénomination VOR-DME si elle fournit uniquement les mesures de distance de l'avion à la station (DME).

### Sélection d'un VOR :

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **INFO**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie d'un indicatif de waypoint (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.
- 4) Appuyez sur **ENT**.

### Ou :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page 'Nearest VOR' (VOR les plus proches).
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le VOR désiré.
- 5) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information du VOR sélectionné.

## WAYPOINTS UTILISATEUR

Le GPSMAP 695/696 permet de créer et d'enregistrer jusqu'à 3000 waypoints définis par l'utilisateur. Une fois qu'un point de route a été créé, il est possible de le renommer, de le supprimer ou de le déplacer.

## Création de waypoints utilisateur :

- 1) Création d'un waypoint utilisateur à la position actuelle à l'aide du Pointeur Cartographique ou via le menu principal :

a) Pour créer un waypoint utilisateur à la position actuelle, exercez une pression prolongée sur **ENT** depuis n'importe quelle page.

b) La fenêtre 'Mark a New User Waypoint?' (Marquer un nouveau waypoint utilisateur ?) s'ouvre à l'écran.

**Ou :**

a) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le menu principal.

b) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' (Waypoints utilisateur) et appuyez sur **ENT**.



Menu principal (rubrique User Waypoints sélectionnée)

c) Saisissez un nom de waypoint utilisateur (jusqu'à 10 caractères).

d) Appuyez sur la touche de fonction **NEW**. Le message "Create a New User Waypoint?" (Créer un nouveau waypoint utilisateur ?) apparaît. La position actuelle de l'avion est la position par défaut du nouveau waypoint.

**Ou :**

a) Depuis une page carte, appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le pointeur cartographique (depuis la page WX, appuyez sur la touche de fonction **PAN MAP**).

b) Trouvez une zone vide, sans objet cartographique et appuyez sur **ENT**. Le message "Create a New User Waypoint?" apparaît.

**Ou :**

a) Depuis une page carte, appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le pointeur cartographique (depuis la page WX, appuyez sur la touche de fonction **PAN MAP**).

b) Sélectionnez un objet cartographique à l'aide du pointeur et appuyez sur **MENU**.

- c) Sélectionnez l'option 'Create User Waypoint' (Créer un waypoint utilisateur) et appuyez sur **ENT**. Le message "Create a New User Waypoint?" apparaît.
- 2) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. La fenêtre 'New Waypoint' apparaît.
- 3) Déplacez le joystick **FMS** sur le champ 'User Waypoint Name' (Nom de waypoint utilisateur) et saisissez le nom du waypoint, si nécessaire.
- 4) Au besoin, sélectionnez le symbole de waypoint :
  - a) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique 'Symbol'.
  - b) Tournez le joystick **FMS** pour afficher le menu 'Select Symbol' (Sélection d'un symbole).
  - c) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le symbole désiré et appuyez sur **ENT**.

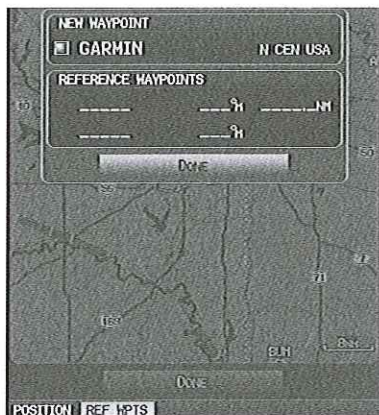
Champ de Symbole (Sélectionné)

Champ 'Nom de waypoint utilisateur'



Fenêtre 'New Waypoint' (Symbole sélectionné)

- 5) Au besoin, appuyez sur la touche de fonction **POSITION** et saisissez la latitude, la longitude, le nom ou l'altitude du waypoint **ou** appuyez sur la touche de fonction **REF WPTS** pour saisir le relèvement et la distance depuis un autre waypoint ou le relèvement depuis deux autres waypoints pour définir la position du nouveau waypoint.



## Fenêtre 'New waypoint'

(Touche de fonction POSITION sélectionnée)

## Fenêtre 'New waypoint'

(Touche de fonction REF WPTS sélectionnée)

- 6) Sélectionnez 'Done' (Terminé) et appuyez sur ENT.

## Sélection et affichage des waypoints utilisateur les plus proches :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction NRST.
- 2) Tournez le joystick FMS pour sélectionner la page Nearest USR (waypoints utilisateur les plus proches).
- 3) Appuyez sur le joystick FMS pour activer le curseur.
- 4) Tournez le joystick FMS pour sélectionner le waypoint utilisateur désiré.
- 5) Appuyez sur ENT pour afficher la fenêtre d'information de waypoint utilisateur.

## Pour modifier ou renommer un waypoint utilisateur :

- 1) Appuyez deux fois sur MENU pour afficher le Menu Principal.
- 2) Manœuvrez le joystick FMS pour sélectionner 'User Waypoints' (Waypoints utilisateur) et appuyez sur ENT.
- 3) Manœuvrez le joystick FMS pour sélectionner le waypoint approprié et appuyez sur la touche de fonction EDIT. La fenêtre 'Edit Waypoint' apparaît.
- 4) Déplacez le curseur sur le(s) champ désiré(s) et effectuez les changements prévus (pour modifier les waypoints de référence, appuyez sur la touche de fonction REF WPTS).
- 5) Sélectionnez 'Done' (Terminé) et appuyez sur ENT.



## Effacement des waypoints utilisateur :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' et appuyez sur **ENT**. Pour effacer tous les waypoints utilisateur, passez directement à l'étape 4.
- 3) Sélectionnez un enregistrement dans la liste de waypoints utilisateur ou saisissez un nom de waypoint dans le champ 'User Waypoint' (waypoint utilisateur).
- 4) Appuyez sur **MENU**.



Menu de la page User Waypoints

- 5) Sélectionnez 'Delete Waypoint' (Effacer waypoint) ou 'Delete All' (Tout effacer).
- 6) Appuyez sur **ENT**. La fenêtre de confirmation affiche l'option 'No' en surbrillance.
- 7) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez un enregistrement dans la liste de waypoints utilisateur ou saisissez un nom de waypoint dans le champ 'User Waypoint' (waypoint utilisateur).
- 4) Appuyez sur **ENT**.
- 5) Appuyez sur la touche de fonction **DELETE** (Effacer). La fenêtre de confirmation affiche l'option 'No' en surbrillance.
- 6) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.

Il est également possible d'effacer les waypoints utilisateur via la rubrique 'Symbol' ou 'Distance' du Menu de la page waypoints utilisateur.

## 2.6 ESPACES AÉRIENS

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

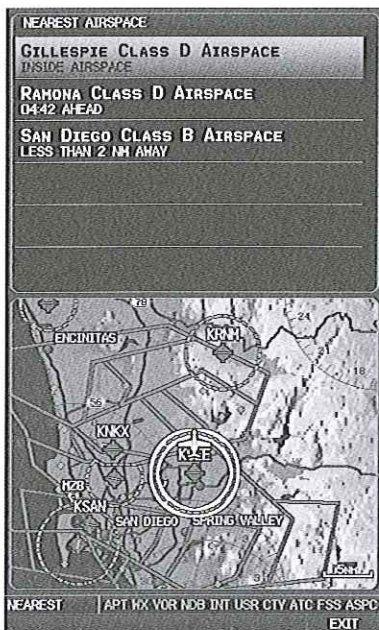
Le GPSMAP 695/696 permet d'afficher les types d'espaces aériens suivants : Classe B/TMA, Classe C/TCA, Classe D, Réglementés, MOA (Militaire), Autres Espaces aériens, Zone d'identification de la défense aérienne (ADIZ) et Restriction de vol temporaire (TFR).

La page Nearest Airspace (Espaces aériens les plus proches) et Airspace Alerts (Alertes d'espace aérien) fournissent des informations sur les espaces aériens et sur la position de l'avion par rapport à eux. La page 'Nearest Airspace' permet la recherche rapide des espaces aériens proches de la route de l'avion. La page Nearest Airspace permet la recherche rapide des espaces aériens proches de la route de l'avion.

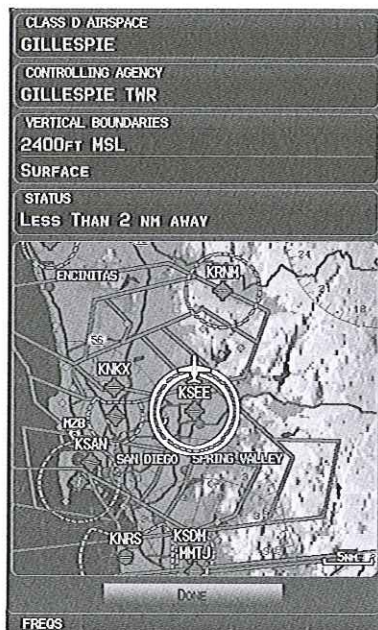
La page Nearest Airspace affiche la classe, le service de régulation du trafic, les limites verticales et l'état de l'espace aérien.

### Sélection et affichage des espaces aériens les plus proches :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page Nearest Airspace.
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour sélectionner les espaces aériens les plus proches. Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'espace aérien désiré.
- 4) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page d'information d'espace aérien.
- 5) Appuyez sur la touche de fonction **FREQS** (si disponible) pour afficher la fréquence et l'information d'aérodrome supplémentaire similaire à la page d'information de waypoint.



Page Espaces aériens les plus proches



Page Information d'espace aérien

## MESSAGES D'ALERTE D'ESPACE

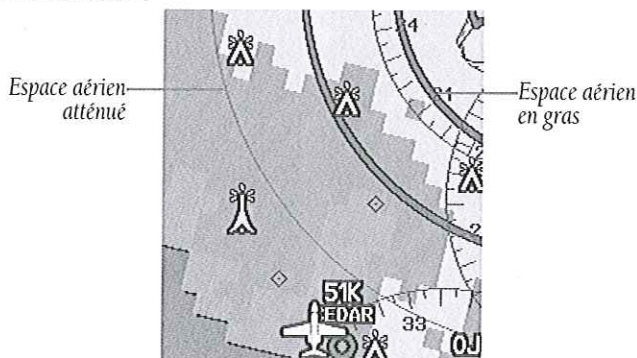
Quand une alerte d'espace aérien apparaît, appuyez sur **NRST** pour afficher automatiquement l'information d'espace aérien proche sur la page d'espaces aériens les plus proches. Cette information contient le nom, l'heure d'entrée dans l'espace aérien (si applicable) et l'état de l'espace aérien.

Il existe quatre types d'information d'état :

- Ahead (devant) — Lorsque l'entrée dans l'espace aérien est prévue dans un délai de 10 minutes ou moins.
- Near (Près) — À moins de deux nautiques d'un espace aérien mais sans prévision d'y pénétrer.
- Near & Ahead (Près et devant) — Lorsque l'entrée dans l'espace aérien est à moins de deux nautiques.
- Inside Airspace (Dans l'espace aérien) — À l'intérieur des limites de l'espace aérien.

## ESPACE AÉRIEN IMMÉDIAT

La rubrique 'Smart Airspace' (Espace aérien immédiat) affiche en gras l'espace aérien et l'altitude entourant immédiatement votre position actuelle. Tous les autres espaces aériens à toutes les autres altitudes sont atténués.



Espace aérien immédiat

## 2.7 NAVIGATION DIRECTE (DIRECT-TO)

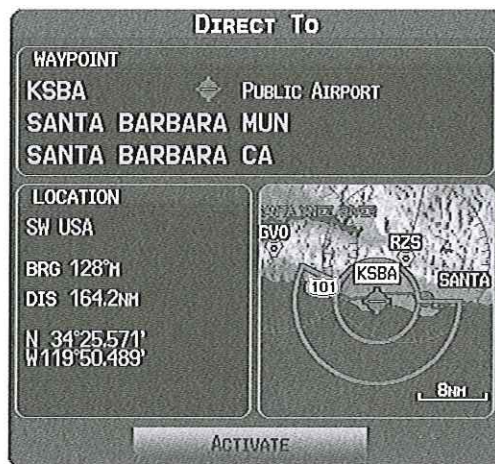
La méthode de navigation Direct-To, initiée en appuyant sur la touche 'Direct-to' est plus rapide à utiliser qu'un plan de vol quand le pilote veut naviguer vers un seul point de destination unique tel qu'un aéroport voisin, sans waypoints intermédiaire.

Une fois qu'une navigation Direct-To est activée, le GPSMAP 695/696 établit une ligne de cap de point à point de la position actuelle à la destination Direct-To sélectionnée. Le GPSMAP 695/696 fournit les données de cap jusqu'à ce que la destination Direct-To soit remplacée par un nouveau point Direct-To ou par un plan de vol, ou annulée.

### Saisie d'un indicatif de waypoint, d'un nom d'installations ou de ville comme destination Direct-To :

- 1) Appuyez sur **Direct-to**. La fenêtre Direct-To apparaît (avec le waypoint cible dans le plan de vol actif comme sélection par défaut ou un champ de waypoint vide si aucun plan de vol n'est actif).
- 2) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour commencer la saisie d'un indicatif de waypoint (la rotation du joystick dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre ouvre un sous-menu de sélection de waypoint - appuyez sur **CLR** pour fermer ce sous-menu), appuyez sur la touche de fonction **RECENT** pour afficher la liste des waypoints récents ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le nom des installations ou le champ de ville.

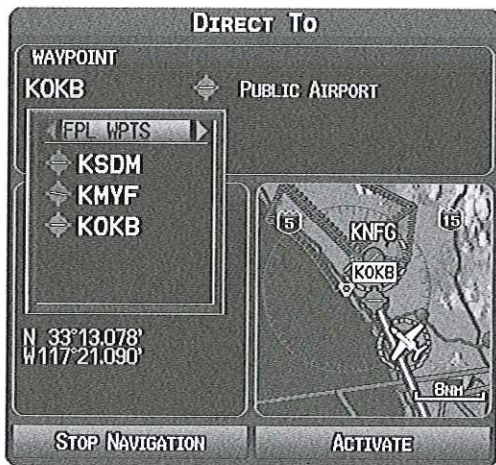
- 3) Appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez 'Activate' (Activer) et appuyez sur **ENT**.



Fenêtre Direct-To

### Sélection des waypoints **RECENT WPTS**, **NRST APTS**, ou **FPL WPTS** (waypoints récents, aérodromes les plus proches ou waypoints de plan de vol) comme destination Direct-To :

- 1) Appuyez sur **Direct-to**. La fenêtre Direct-To apparaît (avec la destination du plan de vol actif comme sélection par défaut ou une destination vacante si aucun plan de vol n'est actif).
- 2) Appuyez sur la touche de fonction **RECENT** pour afficher la liste des waypoints récents (**RECENT WPTS**) uniquement ou tournez le joystick **FMS** dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre pour afficher la liste des waypoints récents (**RECENT WPTS**), les aérodromes les plus proches (**NRST APTS**) et les waypoints de plan de vol (**FPL WPTS**).
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le waypoint désiré.
- 4) Appuyez sur **ENT**.
- 5) Sélectionnez 'Activate' (Activer) et appuyez sur **ENT**.



Waypoints de plan de vol (Fenêtre Direct-To)

### Sélection d'un aéroport voisin comme destination Direct-To :

- 1) Appuyez sur la touche de fonction **NRST**.
- 2) Sélectionnez l'aéroport désiré (le plus proche est déjà sélectionné).
- 3) Appuyez sur **Direct-to**.
- 4) Appuyez sur **ENT**.
- 5) Sélectionnez 'Activate' (Activer) et appuyez sur **ENT**.

Vous pouvez également utiliser le pointeur pour sélectionner les destinations Direct-To sur les pages de carte de navigation. Si aucun aéroport, aucune aide à la navigation, ni aucun waypoint utilisateur n'existent à la position, le système crée automatiquement un waypoint temporaire dénommé 'MAP POINTER' (Pointeur cartographique) à la position de la flèche sur la carte.

### Sélection d'un waypoint comme destination Direct-To, à l'aide du pointeur :

- 1) Depuis une page de carte de navigation, appuyez sur le joystick **FMS** pour afficher le pointeur.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour placer le pointeur sur la destination désirée.
- 3) Si le pointeur est placé sur un aéroport, une aide à la navigation ou un waypoint utilisateur existant, le système sélectionne le nom de ce waypoint.

- 4) Appuyez sur **Direct-To** pour afficher la fenêtre Direct-To avec le point sélectionné comme destination Direct-To.
- 5) Appuyez sur **ENT**.
- 6) Sélectionnez 'Activate' (Activer) et appuyez sur **ENT**.

**Annulation d'une destination Direct-To :**

- 1) Appuyez sur **ENT** pour afficher la fenêtre Direct-To.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Stop Navigation' ou 'Resume Flight Plan' (Reprendre le plan de vol) si un plan de vol était actif.
- 3) Appuyez sur **ENT**. Si un plan de vol est encore actif, le GPSMAP 695/696 rallie l'étape la plus proche de ce plan de vol.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Page laissée blanche intentionnellement



## SECTION 3 PRÉPARATION DES VOLS

### 3.1 INTRODUCTION

La préparation des vols s'effectue dans le GPSMAP 695/696 par la création de plans de vol en y intégrant les waypoints un à un, en ajoutant des waypoints tout au long des airways et en insérant les approches en tant que de besoin. Le plan de vol apparaît sur les cartes sous forme de lignes de largeurs, couleurs et types variables. Ces différences sont basées sur le type d'étape et le segment du plan de vol actuellement suivi.

Le GPSMAP 695/696 permet d'enregistrer jusqu'à 50 plans de vol comportant chacun jusqu'à 300 waypoints. Un seul plan de vol peut être activé à la fois et devient le plan de vol actif. Le plan de vol actif est effacé à l'arrivée au point de destination et à l'extinction du système. Lors de l'enregistrement de plans de vol avec une approche, le GPSMAP 695/696 utilise les données de waypoint de la base de données actuelle pour définir les waypoints du trajet. Si la base de données est modifiée ou mise à jour, le GPSMAP 695/696 met automatiquement à jour les données si la procédure n'a pas été modifiée. Si une procédure d'approche utilisée dans un ou plusieurs plans de vol n'est plus disponible, elle est supprimée de ces plans de vols et l'écran affiche un message d'alerte.

Chaque fois qu'une approche est chargée dans le plan de vol actif elle remplace l'aérodrome de destination par une séquence de waypoints qui reproduit l'approche sélectionnée. Une approche aux instruments doit avoir été publiée par l'aérodrome et seul le segment de route finale (généralement depuis le repère d'approche finale vers le point d'approche interrompue) de l'approche publiée est disponible dans le GPSMAP 695/696.

### CHAMPS DE DONNÉES

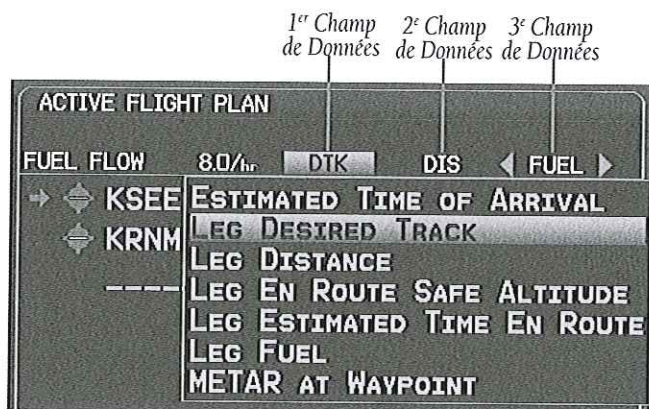
Par défaut, les champs de données des pages 'Active Flight Plan' et 'Saved Flight Plan' (Plan de vol actif et Plan de vol enregistré) sont paramétrés pour afficher la route désirée (DTK), la Longueur de l'étape (DIS), et la Durée estimée de l'étape (ETE). Les deux premiers champs de données sont modifiables via le menu Page. Le dernier champ de données est modifiable à l'aide du joystick FMS.

#### Modification des données des champs :

Depuis la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif) ou 'Saved Flight Plan' (Plan de vol enregistré), manœuvrez le joystick FMS (à droite ou à gauche) pour modifier rapidement le troisième champ de données.

**Ou :**

- 1) Depuis la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif) ou 'Saved Flight Plan' (Plan de vol enregistré), appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Change Data Fields' (Modifier les champs de données) et appuyez sur **ENT**. Le curseur est positionné sur le premier champ de données.
- 3) Au besoin, manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le deuxième champ de données.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des champs de données disponibles.
- 5) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée dans la liste et appuyez sur **ENT**.

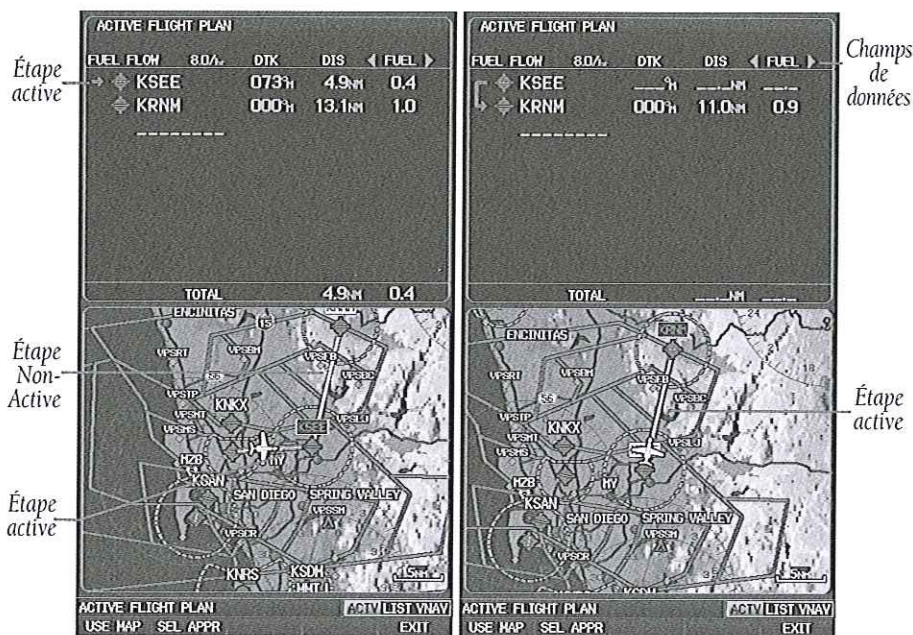


Sélection d'un champ de données (Page de plan de vol actif)

## 3.2 CRÉATION D'UN PLAN DE VOL

Le plan de vol actif est affiché dans la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif). C'est le plan de vol que le GPSMAP 695/696 utilise actuellement pour guider le pilote et qui est affiché sur la carte de navigation. La page de Liste des plans de vol contient la liste des plans de vol enregistrés. Chacun de ces plans de vols peut être activé et devient alors le plan de vol actif.

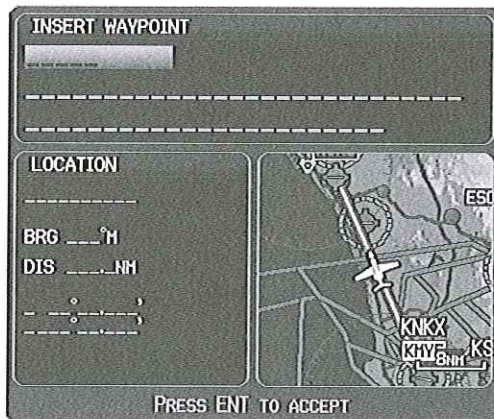
Les champs de données dans la troisième colonne des pages de Plan de vol actif et de Plans de vol enregistrés peuvent être parcourus en déplaçant le joystick FMS à gauche ou à droite. Tous les autres champs de données sont modifiables via l'option 'Change Data Fields' (Modifier les champs de données) du menu Page.



Page de plan de vol actif

## Création d'un Plan de vol actif :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la fenêtre 'Insert Waypoint' (Insérer un waypoint). (une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre affiche une fenêtre vide d'insertion d'un waypoint, une rotation dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre affiche la liste des waypoints récemment utilisés (RECENT WPTS), des aérodomes les plus proches (NRST APTS) ou des waypoints de plan de vol (FPL WPTS).



Fenêtre d'insertion d'un waypoint

- 4) Saisissez l'indicatif, le nom des installations ou de la ville du waypoint de départ ou sélectionnez un waypoint dans le sous-menu de waypoints et appuyez sur **ENT**. Le plan de vol actif est modifié à chaque saisie d'un waypoint.
- 5) Répétez les étapes 3 et 4 pour saisir chaque waypoint supplémentaire du plan de vol.
- 6) Après saisie de tous les waypoints, appuyez sur le joystick **FMS** pour masquer le curseur.

### Création d'un Plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plan de vol).
- 3) Sélectionnez la touche de fonction **NEW** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez 'New Flight Plan' (Nouveau plan de vol) et appuyez sur **ENT** pour afficher un plan de vol vacant comme emplacement d'enregistrement de la première position.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la fenêtre 'Insert Waypoint' (Insérer un waypoint) (Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre affiche une fenêtre vide d'insertion d'un waypoint, une rotation dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre affiche la liste des waypoints récemment utilisés (RECENT WPTS), des aérodromes les plus proches (NRST APTS) ou des waypoints de plan de vol (FPL WPTS).
- 5) Saisissez l'indicatif, le nom des installations ou de la ville du waypoint de départ ou sélectionnez un waypoint dans le sous-menu de waypoints et appuyez sur **ENT**.
- 6) Répétez les étapes 4 et 5 pour enregistrer chaque waypoint ajouté au plan de vol.
- 7) Quand tous les waypoints ont été insérés, appuyez sur le joystick **FMS** pour revenir à la page de Liste de plans de vol. Le nouveau plan de vol est maintenant dans la liste.

## AJOUT DE WAYPOINTS À UN PLAN DE VOL EXISTANT

Procédez comme suit pour ajouter des waypoints au plan de vol actif ou à tout plan de vol enregistré. Choisissez le plan de vol à modifier, sélectionnez le point d'insertion désiré, saisissez le waypoint qui s'ajoute avant le waypoint sélectionné. Le nombre de waypoints dans chaque plan de vol est limité à 300 (y compris les waypoints d'approche).

### Ajout d'un waypoint à un plan de vol enregistré :

- 1) Depuis la page 'Flight Plan List', appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré.
- 3) Appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le point d'insertion du nouveau waypoint dans le plan de vol. Le nouveau waypoint est placé directement avant le waypoint sélectionné.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la fenêtre 'Insert Waypoint' (Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre affiche une fenêtre vide d'insertion d'un waypoint, une rotation dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre affiche la liste des waypoint récemment utilisés (RECENT WPTS), des aérodromes les plus proches (NRST APTS) ou des waypoints de plan de vol (FPL WPTS).
- 6) Saisissez l'indicatif, le nom des installations ou de la ville du waypoint de départ ou sélectionnez un waypoint dans le sous-menu de waypoints.
- 7) Appuyez sur **ENT**.

### Ajout d'un waypoint dans le plan de vol actif :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) À l'aide du joystick **FMS**, sélectionnez le point dans le plan de vol avant lequel vous voulez ajouter le nouveau waypoint. Le nouveau waypoint est placé directement avant le waypoint sélectionné.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la fenêtre 'Insert Waypoint' (Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre affiche une fenêtre vide d'insertion d'un waypoint, une rotation dans le sens opposé aux aiguilles d'une montre affiche la liste des waypoint récemment utilisés (RECENT WPTS), des aérodromes les plus proches (NRST APTS) ou des waypoints de plan de vol (FPL WPTS).
- 5) Saisissez l'indicatif, le nom des installations ou de la ville du waypoint de départ ou sélectionnez un waypoint dans le sous-menu de waypoints et appuyez sur **ENT**. Le plan de vol actif est modifié à chaque saisie d'un waypoint.

### Chargement d'une procédure d'approche dans un plan de vol enregistré :

Pour tous les aérodromes auquel une approche est applicable, il est possible d'intégrer une procédure d'approche dans le plan de vol. Une seule approche à la fois peut être intégrée dans un plan de vol. La route d'une approche sélectionnée est définie par la désignation de waypoints de transition.

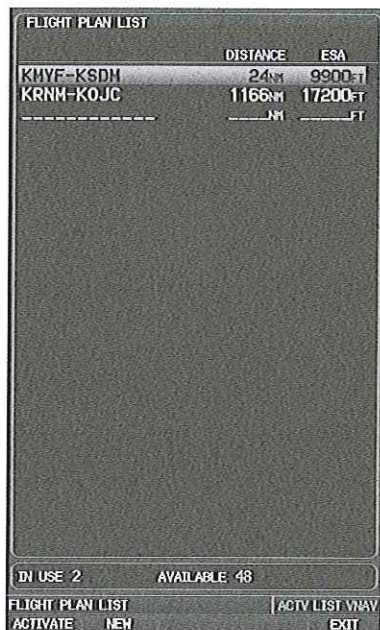
- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré et appuyez sur **ENT**.
- 5) Appuyez sur la touche de fonction **SEL APPR**.
- 6) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste déroulante des approches disponibles.
- 7) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'approche désirée et appuyez sur **ENT**.
- 8) Sélectionnez l'option 'Load Approach' (Charger l'approche) et appuyez sur **ENT**.

## 3.3 ENREGISTREMENT D'UN PLAN DE VOL

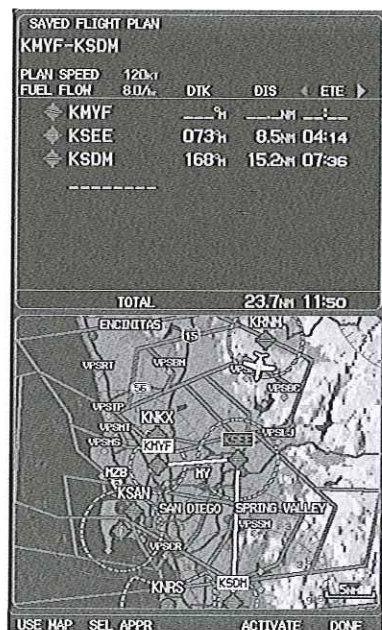
Le GPSMAP 695/696 permet d'enregistrer jusqu'à 50 plans de vol. L'activation d'un nouveau plan de vol remplace automatiquement le plan de vol actif. La page de liste des plans de vol permet d'afficher les détails de chaque plan de vol enregistré.

### Affichage des données d'un plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** pour afficher la page Active Flight Plan (Plan de vol actif).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré.
- 4) Appuyez sur **ENT**. La page 'Saved Flight Plan' (Plan de vol enregistré) s'affiche et indique les données de départ, destination, distance totale, et altitude de sécurité en vol pour le plan de vol sélectionné.
- 5) Appuyez sur le joystick **FMS** ou sur la touche de fonction **DONE** (Terminé) pour fermer la page de plan de vol enregistré.



Page de liste des plans de vol



Page de plan de vol enregistré

### Enregistrement d'un plan de vol actif depuis la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif) :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la page 'Active Flight Plan Page' (Plan de vol actif).
- 3) Appuyez sur **MENU**. Le menu de page de plan de vol actif apparaît.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Save Flight Plan' (Enregistrer le plan de vol).
- 5) Appuyez sur **ENT**.
- 6) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Une copie du plan de vol est enregistrée dans la liste des plans de vol à l'emplacement disponible suivant dans la page de liste des plans de vol.

## 3.4 ACTIVATION D'UN PLAN DE VOL

L'activation d'un plan de vol enregistré désactive le plan de vol actif jusqu'à présent et le remplace par une copie du plan de vol maintenant activé. L'inversion d'un plan de vol enregistré inverse l'ordre des waypoints et active ce plan de vol.

### Activation d'un plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré.
- 3) Sélectionnez la touche de fonction **ACTIVATE** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Activate Flight Plan' (Activer le plan de vol) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

### Activation d'une étape d'un plan de vol :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif).
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'étape à activer dans le plan de vol.
- 4) Appuyez deux fois sur **Direct-To**. La fenêtre "Activate Leg XXXXX - XXXXX?" (Activer l'étape XXXXX - XXXXX ?) apparaît.



Fenêtre d'activation d'étape

- 5) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.



## 3.5 MODIFICATION D'UN PLAN DE VOL

### MODIFICATION DE LA VITESSE ET DU DÉBIT DE CARBURANT

Réglage du débit de carburant pour le plan de vol actif :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion) et appuyez sur **ENT**.



Page de profil de l'avion

- 3) Sélectionnez l'avion désiré ou créez un nouvel avion.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ "Fuel Flow" (Débit de carburant), puis tournez le joystick **FMS** pour saisir le débit approprié et appuyez sur **ENT**.

Ou :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Fuel Flow' (Débit de carburant).
- 3) Saisissez le débit désiré à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

Champ Débit de Carburant

ACTIVE FLIGHT PLAN				
FUEL FLOW	80%	DTK	FUEL	ETE
↕ KMCI		---M	---	---:
↕ KOJC		179M	0.7	05:09
↕ KLXT		065M	1.5	11:03
-----				
TOTAL			0.7	05:09

Débit de carburant (Page de plan de vol actif)

### Réglage de la vitesse et du débit de carburant pour le plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré, puis appuyez sur **ENT**. La page 'Saved Flight Plan' (Plan de vol enregistré) apparaît.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Plan Speed' (Vitesse du plan de vol).
- 4) Saisissez la vitesse désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.
- 5) Répétez les étapes 3 et 4 pour le champ 'Fuel Flow' (Débit de carburant) et appuyez sur la touche de fonction **DONE** (terminé).

Champ Débit de carburant ———— Champ Vitesse du plan de vol



Vitesse et débit de carburant (Page de plan de vol enregistré)

## COPIE DES PLANS DE VOL

Le GPSMAP 695/696 permet de copier un plan de vol à un nouvel emplacement dans la mémoire de plan de vol, permettant ainsi la saisie de modifications et autres opérations, sans affecter le plan de vol original. Cette fonction permet de dupliquer un plan de vol déjà enregistré pour faciliter la création d'une version modifiée du plan de vol original.

### Copie d'un plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré.
- 3) Appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Copy Flight Plan' (Copier le plan de vol) à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

## EFFACEMENT DES PLANS DE VOL

Il est possible d'effacer un ou tous les plans de vol enregistrés dans la mémoire du GPSMAP 695/696.

### Effacement d'un plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol désiré.
- 3) Appuyez sur **CLR** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Delete Flight Plan' (Effacer le plan de vol) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT** pour confirmer l'effacement du plan de vol. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

### Effacement de tous les plans de vol enregistrés :

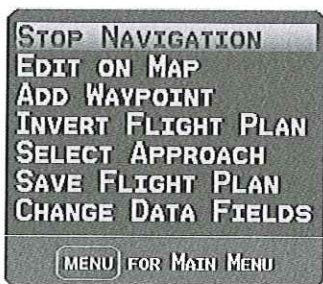
- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 2) Appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Delete All' (Tout effacer) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT** pour confirmer l'effacement de tous les plans de vol enregistrés. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.



**REMARQUE :** Les modifications apportées au plan de vol actif affectent la navigation dès qu'ils ont été effectués. Les modifications apportées au plan de vol actif ne s'appliquent à aucun plan de vol enregistré. Il est impossible d'effacer individuellement les waypoints (tels que FAF ou MAP) constituant le repère d'approche finale.

### Effacement du plan de vol actif :

- 1) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page Active Flight Plan (Plan de vol actif).
- 2) Appuyez sur **MENU**.
- 3) Sélectionnez l'option 'Stop Navigation' et appuyez sur **ENT**.



Menu de Page de plan de vol actif

**Effacement d'un waypoint spécifique dans le plan de vol actif :**

- 1) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page Active Flight Plan (Plan de vol actif).
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le waypoint à supprimer.
- 3) Appuyez sur **CLR**. La fenêtre "Remove XXXXX From Flight Plan?" (Supprimer XXXXX du plan de vol ?) apparaît.



Fenêtre Effacement de waypoint

- 4) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

**Effacement d'un waypoint spécifique dans un plan de vol enregistré :**

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Si nécessaire, tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Flight Plan List' (Liste de plans de vol).
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur, puis tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le plan de vol à modifier, puis appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le waypoint à supprimer.
- 5) Appuyez sur **CLR**. La fenêtre "Remove XXXXX From Flight Plan?" (Supprimer XXXXX du plan de vol ?) apparaît.

- 6) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

## INVERSION D'UN PLAN DE VOL

Tous les plans de vol peuvent être inversés pour la navigation de retour au point de départ original.

### Inversion du plan de vol actif :

- 1) Appuyez sur **ENT** pour afficher la page Active Flight Plan (Plan de vol actif).
- 2) Appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Invert Flight Plan' (Inverser le plan de vol) à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**. La fenêtre de confirmation de l'inversion "Invert the Active Flight Plan?" apparaît.
- 3) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT** pour inverser le plan de vol. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

### Inversion et activation d'un plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL** et tournez le joystick **FMS** pour afficher la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif).
- 2) Appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Invert Flight Plan' (Inverser le plan de vol) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS** ou sélectionnez 'No' et appuyez sur **ENT**.

## 3.5 APPROCHES



**AVERTISSEMENT** : Le GPSMAP 695/696 n'est pas destiné à être utilisé indépendamment pour le vol par conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) ou autres conditions dans lesquelles le pilotage de l'avion est exclusivement basé sur les instruments de vol. Les données d'approche sont exclusivement fournies à des fins de contrôle. Seul le segment de route final (ou repère d'approche finale (FAF) vers le point d'approche interrompue (MAP) de l'approche est disponible pour cette fonction.

Une approche peut être chargée pour tout aérodrome qui en dispose. Elle fournit un guidage pour les approches de non-précision et de précision vers les aérodromes qui ont publié des procédures d'approche aux instruments. Une seule approche à la fois peut être intégrée dans un plan de vol. Si une approche est chargée alors qu'une autre approche est déjà dans le plan de vol actif, la nouvelle approche remplace l'approche précédente. Seul le segment de route final (du repère d'approche finale (FAF) au point d'approche interrompue (MAP) de l'approche est disponible pour cette fonction.

Chaque fois qu'une approche est sélectionnée, le système offre le choix entre les options "Charge Approach" (Charger approche) et "Activate Approach" (Activer approche). "Charge Approach" ajoute l'approche à la fin du plan de vol sans l'utiliser immédiatement pour le guidage de la navigation. Cette option permet de poursuivre la navigation selon le plan de vol original via ses waypoints intermédiaires, mais conserve la disponibilité de la procédure d'approche sur la page de plan de vol actif, afin d'en permettre l'activation rapide au moment opportun. "Activate Approach" ajoute également la procédure à la fin du plan de vol mais commence immédiatement le guidage vers le premier waypoint de la procédure d'approche.



Fenêtre de Sélection d'Approche

## SÉLECTION D'UNE APPROCHE

Chaque fois qu'une approche est sélectionnée, elle remplace l'aérodrome de destination par la séquence de waypoints qui reproduit l'approche sélectionnée. Une approche aux instruments doit avoir été publiée (GPS, RNAV, VOR, NDB, radiobalise ou ILS) et seul le segment de route final (depuis le repère d'approche finale vers le point d'approche interrompue) de l'approche publiée est disponible dans le GPSMAP 695/696.

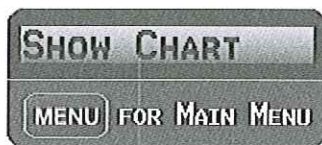
Une approche peut être sélectionnée depuis la fenêtre Direct-To et depuis les pages Waypoint (WPT), le Plan de vol actif et Plan de vol enregistré.

### Chargement d'une approche depuis la page Plan de vol actif ou Plan de vol enregistré :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher la page Plan de vol actif ou Plan de vol enregistré.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **SEL APPR** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Select Approach' (Sélectionner approche) à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**. La fenêtre 'Select Approach' (Sélectionner approche) apparaît.
- 4) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher la liste des approches disponibles. Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'approche désirée et appuyez sur **ENT**.
- 5) Sélectionnez l'option 'Load Approach' (Charger l'approche) et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS**.

### Affichage d'une carte de l'approche sélectionnée :

- 1) Appuyez sur **MENU** après avoir sélectionné une approche dans la fenêtre de sélection d'approche. Le menu d'affichage de carte 'Show Chart' apparaît.



Menu de sélection d'approche

- 2) Appuyez sur **ENT**. L'écran affiche une carte contenant l'approche sélectionnée.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **EXIT** pour revenir à la fenêtre de sélection d'approche.



### Activation d'une approche dans la page 'Active Flight Plan' (Plan de vol actif) :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Si nécessaire, tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher la page 'Activate Flight Plan' (Activation d'un plan de vol).
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **SEL APPR** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Select Approach' (Sélectionner approche) à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**. La fenêtre 'Select Approach' (Sélectionner approche) apparaît.
- 4) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher la liste des approches disponibles. Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'approche désirée et appuyez sur **ENT**.
- 5) Sélectionnez l'option 'Activate Approach' (Activer l'approche) et appuyez sur **ENT**. Pour annuler la requête, appuyez sur **CLR** ou sur le joystick **FMS**.

Ou :

- 1) Appuyez sur **MENU** après avoir chargé une approche dans la page de plan de vol actif.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Activate Approach' (Activer l'approche) et appuyez sur **ENT**.



Menu de Page de plan de vol actif

Ou :

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur après avoir chargé une approche dans la page de plan de vol actif.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner l'approche et appuyez sur **ENT**. "La fenêtre "Activate XXXXX Approach?" apparaît.
- 3) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.

## Chargement/activation d'une approche depuis la fenêtre Direct-To ou la page Waypoint :

- 1) Appuyez sur **Direct-to** pour sélectionner la page Waypoint.
- 2) Appuyez sur **MENU**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Select Approach' et appuyez sur **ENT**. Si aucune approche n'est déjà chargée ou activée, le curseur apparaît dans le champ Approach. 'Activate' est affiché en surbrillance si une approche est déjà chargée ou activée.
- 4) Avec 'Activate' en surbrillance appuyez sur **ENT** ou sélectionnez une approche, sélectionnez 'Load Approach' (Charger approche) ou 'Activate Approach' (Activer Approche) et appuyez sur **ENT**.

## Effacement d'une approche :

- 1) Appuyez sur **FPL**.
- 2) Tournez le joystick **FMS** dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher la page Plan de vol actif ou Plan de vol enregistré.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **RMV APPR** ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Remove Approach' (Supprimer approche) à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

## ACTIVATION DU GUIDAGE VERS FINALE

Après qu'une approche a été activée, la touche de fonction **VECTORS** est utilisée pendant le guidage vers la route d'approche finale par le contrôle de la circulation aérienne (ATC).

Si la touche de fonction **VECTORS** est sélectionnée, le GPSMAP 695/696 crée une extension de la route finale, au-delà du waypoint d'approche finale dans la base de données (repère d'approche finale [FAF]). Dans la page de plan de vol actif, un symbole de Guidage vers finale apparaît à côté du premier waypoint d'approche.

ACTIVE FLIGHT PLAN  
 TIME TO VNAV 02:10  
 FUEL FLOW 8.04 DTK DIS ETE

ENROUTE  
 ◆ KCRQ \_\_\_h \_\_\_NM \_\_\_:\_\_\_  
 APPROACH - KOKB GPS 24 (VECTORS TO FINAL)  
 ▲ OCNTH 247h 5.2NM 03:10  
 ▲ RW24 247h 5.0NM 03:02

TOTAL 5.2NM 03:08

ACTIVE FLIGHT PLAN ACTIVE LIST VNAV  
 SEL APPR RWY APPR **VECTORS** EXIT

*Symbole de Vecteurs-vers-Finale*

*Extension de route finale*

*Touche de fonction VECTORS*

**Vecteurs-vers-Finale (Page de plan de vol actif)**

Le GPSMAP 695/696 ne fournit aucun guidage vers le cap de rapprochement. L'aiguille d'écart de route sur le graphique HSI reste excentrée tant que l'avion ne s'est pas stabilisé sur le cap d'approche finale. La carte affiche une extension de route d'approche finale sous forme d'un filet magenta épais.

Si la touche de fonction **VECTORS** n'est pas sélectionnée, le GPSMAP 695/696 crée une route en ligne droite directe vers le premier waypoint de l'approche.

Le chargement de l'approche interrompt la fonction Direct-To et initie un itinéraire vers le point FAF.

### Annulation du guidage-vers-finale :

Depuis la page de plan de vol actif (avec une approche activée), appuyez sur la touche de fonction **VECTORS**.

**Ou :**

- 1) Appuyez sur **MENU** depuis la page de plan de vol actif.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Cancel Vectors-to-Final' (Annulation du guidage vers finale) et appuyez sur **ENT**.

## 3.6 PRÉPARATION DE VOYAGE

Reportez-vous en Annexe F pour plus d'information sur le Carnet de vol, Journal de trace, Calculateur E6B, Profil de l'avion, Masse et Équilibre.

## SECTION 4 PRÉVENTION DES RISQUES

### 4.1 MÉTÉO XM WEATHER (GPSMAP 696)



**REMARQUE :** Seul le GPSMAP 696 est doté de la fonction météo par satellites 'XM Satellite Weather'.

#### ACTIVATION DES SERVICES

L'utilisation de la fonction XM Satellite Weather nécessite l'activation préalable du service. Le service est activé en fournissant une réception radio XM par satellite avec un Indicatif Radio exclusif assigné à l'antenne GXM 40.

La radio satellite XM utilise l'indicatif radio pour émettre un signal d'activation qui permet au GPSMAP 696 d'afficher les données météorologiques et/ou les programmes de divertissement via l'antenne GXM 40.

Consultez le manuel d'utilisation du GXM 40 pour plus d'information sur l'activation de la radio satellite XM.

#### INFORMATION MÉTÉO XM

- Radio ID (Indicatif radio) — Numéro d'identification à huit chiffres utilisé pour l'activation du service.
- Service Level (Niveau de service) — Type d'abonnement XM Weather souscrit.
- Weather Products (Produits météo) — Liste des fonctions météo et âge des données météorologiques en minutes.

#### Accès à l'information météo XM :

Depuis la page XM Audio, appuyez sur la touche de fonction **INFO**.

**Ou :**

- 1) Depuis la page WX, appuyez sur la touche de fonction **MENU** pour afficher le Menu de page WX.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'WEATHER PRODUCTS' (Produits météo) et appuyez sur **ENT**.

## PRODUITS MÉTÉO PAR SATELLITE XM

### NEXRAD

NEXRAD (Radar de prochaine génération), est un réseau de 158 systèmes de radar Doppler à haute résolution exploité par le service national de météorologie des États-Unis (National Weather Service - NWS). Les données NEXRAD fournissent une information météorologique centralisée pour la partie continentale des États-Unis et des zones spécifiques outre-mer. La portée maximale d'un site radar NEXRAD simple est de 250 nautiques. En plus d'une large gamme de services, le réseau NEXRAD fournit des informations importantes sur les risques météorologiques graves et pour la sécurité de la circulation aérienne.

Les données NEXRAD ne sont pas délivrées en temps réel. Le délai de collecte, traitement et diffusion des images NEXRAD peut être significatif et les images fournies peuvent différer de l'image radar actuelle. En raison du délai inhérent au système et de l'âge relatif des données, cette information ne doit être utilisée que pour les prévisions à long terme. N'utilisez jamais les données NEXRAD ni aucune autre donnée radar pour pénétrer dans une zone de mauvais temps. Utilisez-les plutôt comme données d'alerte avancée avant décollage ou pour une évaluation en vol de l'évolution des conditions météorologiques.

L'information affichée est constituée de données composites provenant de tous les sites de radars NEXRAD des États-Unis. Ces données sont composées des échos les plus forts des balayages radars individuels. L'information est affichée selon un code de couleurs qui indique le niveau de mauvais temps.

L'affichage de la couverture radar est toujours actif quand le système NEXRAD est sélectionné. Les zones pour lesquelles les données radar NEXRAD ne sont pas actuellement disponibles ou pas en cours de collecte, sont représentées en violet grisâtre (page Météo (WX) uniquement). La couverture radar existe dans ces zones, mais elle n'est pas active ou est hors circuit.

### ANOMALIES NEXRAD

L'affichage des images NEXRAD peut présenter des anomalies, parmi lesquelles :

- Échos parasites sol
- Brouillage radial et données radars parasites
- Brouillage solaire, quand l'antenne radar pointe directement vers le soleil.
- Les avions militaires dispersent de la poussière métallique (paillettes) qui peut provoquer une altération des échos radar.
- Interférences causées par les constructions ou le relief, qui peuvent créer des zones d'ombre.

## LIMITES DU SYSTÈME NEXRAD

Les images radar NEXRAD présentent certaines limites, parmi lesquelles les suivantes doivent être connues des utilisateurs :

- La réflectivité de base NEXRAD ne fournit pas une information suffisante pour déterminer les couches nuageuses ou les caractéristiques des précipitations (distinction entre grêle et pluie). Par exemple, il est impossible de faire la distinction entre neige mouillée, grésil et pluie.
- La réflectivité de base NEXRAD collecte les échos à l'angle minimal d'élévation de l'antenne. Un site NEXRAD ne peut pas seul créer l'image des orages à haute altitude à courte distance et ne collecte aucune information sur les orages directement au-dessus du site.
- La couverture radar s'étend uniquement jusqu'à 55° nord.
- Toutes les précipitations entre 52°N et 55°N sont inconnues.

## INTENSITÉ NEXRAD

Les couleurs permettent de déterminer les différences mesurées en dBZ, d'intensité (réflectivité) des échos NEXRAD (décibels de Z). La "réflectivité" (désignée par la lettre Z) est la quantité de la puissance émise qui retourne au récepteur radar. Les valeurs dBZ augmentent parallèlement à la force du signal de retour. L'intensité des précipitations est représentée en utilisant des couleurs correspondant aux valeurs dBZ.



Légende RADAR



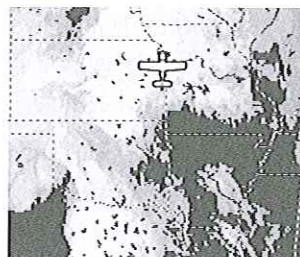
Données NEXRAD

## MOSAÏQUE SATELLITE

La Mosaïque Satellite affiche des images infrarouges composites de la couverture nuageuse captées par des satellites météorologiques géostationnaires. La Mosaïque Satellite détermine jusqu'à sept niveaux de couverture nuageuse.



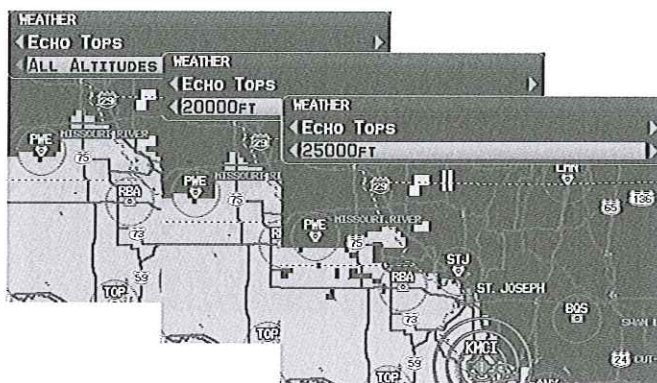
Légende RADAR



Mosaïque Satellite/Données du sommet des nuages

## ÉCHOS SUPÉRIEURS

Les échos supérieurs (Echo Tops) sont dérivés du radar NEXRAD et indiquent la plus haute altitude à laquelle les précipitations tombent. Les échos supérieurs à l'altitude ou au-dessus de l'altitude que vous sélectionnez sont affichés par incréments de 5000 pieds jusqu'à 70 000 pieds. Les échos supérieurs peuvent faciliter l'évaluation de la violence des orages.



Données Echo Tops

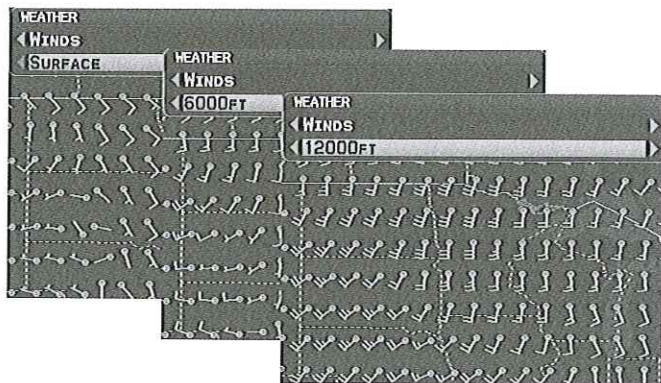


## VENTS EN ALTITUDE

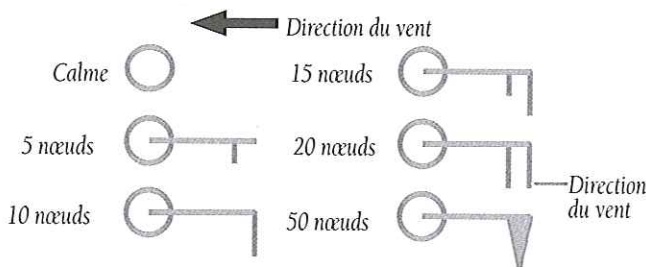
Les données de vents en altitude fournissent les prévisions de vitesse et de direction du vent au sol et à des altitudes sélectionnées. Les altitudes peuvent être affichées jusqu'à 42 000 pieds MSL par incréments de 3000 pieds.

Les vents en altitude sont indiqués sous forme de hampes de vent munies de barbules ou d'une ligne de courant en fonction de l'échelle sélectionnée. Les hampes de vent indiquent la vitesse et la direction du vent. La ligne de courant indique la direction du vent à l'aide de flèches.

Les hampes pointent toujours dans la direction du vent. La vitesse du vent est indiquée par les barbules implantées à l'arrière des hampes de vent. Une demi-barbule est égale à une vitesse de 5 nœuds, une barbule est égale à 10 nœuds, et un drapeau triangulaire est égal à 50 nœuds.



Données de vents en altitude



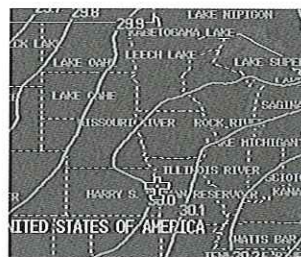
Barbules de vent

## PRESSION AU NIVEAU DE LA MER

Cette fonction affiche les isobares et les centres de pression. Les isobares relient les points d'égale pression. Les indications de pression peuvent faciliter la détermination des conditions atmosphériques et de la vitesse du vent. Les zones de haute pression sont généralement associées au beau temps. Les zones de basse pression sont généralement associées aux nuages et au risque de précipitations. Les isobares très rapprochées indiquent un fort gradient de pression. Les forts gradients sont associés aux zones de vents forts. Les pressions peuvent être affichées en millibars (mb), pouces de mercure (in) et hectopascals (hPa).



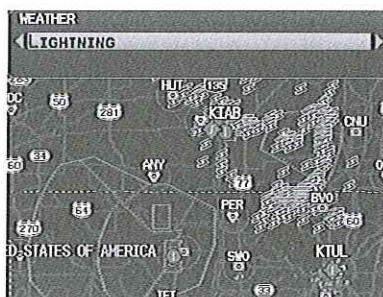
Autre Légende



Données de pression  
au niveau de la mer

## FOUDRE "XM LIGHTNING"

Les données de foudre montrent la position approximative des impacts de la foudre. Chaque icône d'éclair représente un impact qui s'est produit dans une zone de 2 km dans les sept dernières minutes. La position exacte de l'impact de la foudre n'est pas indiquée.

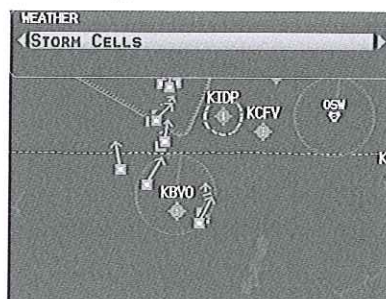


Données de foudre

## FOYERS ORAGEUX

La fonction Storm Cells (Foyers orageux) montre la trajectoire prévue des orages dans un futur immédiat.

La direction suivie par l'orage est indiquée par une flèche (sur une distance de 20 nautiques ou moins). La pointe de la flèche indique la position où doit se trouver l'orage dans 15 minutes. Sélectionnez le foyer orageux à l'aide du pointeur pour afficher les données critiques du foyer orageux (sommet et intensité). Appuyez sur **ENT** pour afficher des données supplémentaires.



Données de foyer orageux

## METAR ET TAF



**REMARQUE :** Les messages d'observation METAR s'appliquent exclusivement à la zone de couverture de la base de données aviation installée.

METAR (rapport MÉTéorologique d'AéRodrome) est le format standard d'observations météorologiques. Les METAR sont mis à jour toutes les heures et sont considérés comme étant d'une validité actuelle. Les METAR contiennent généralement les données de température, point de rosée, vent, précipitations, couverture nuageuse, hauteur des nuages, visibilité et pression atmosphérique. Ils peuvent également contenir une information sur la quantité de précipitations, la foudre et autres données critiques. Les METAR sont indiqués sous forme de drapeaux de couleur sur les aéroports qui les fournissent.

Les TAF (Terminal Area Forecast - Prévisions météorologiques d'aéroports) constituent le format standard des prévisions météorologiques sur 24 heures. Les TAF peuvent contenir certaines données des METAR, mais couvrent généralement une zone plus petite. Ils prévoient les changements de temps significatifs, les changements temporaires, les changements probables et changements attendus des conditions atmosphériques.

Les textes des METAR et TAF sont affichés sur la page carte (MAP) et la page météo (WX). Une version abrégée est disponible en passant le curseur sur le drapeau METAR. Appuyez sur **ENT** pour afficher des données supplémentaires. Les données METAR et TAF sont affichables en texte brut ou décodé.

### Modification du format de texte METAR et TAF :

- 1) Sélectionnez le METAR désiré à l'aide du pointeur et appuyez sur **ENT** ou, depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **WEATHER**. La page d'information météorologique apparaît.
- 2) Appuyez sur **MENU**.
  - a) Sélectionnez 'Show Decoded Text' (Afficher le texte décodé) ou 'Show Raw Text' (Afficher le texte brut).
  - b) Appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

  - a) Sélectionnez 'Change Text Size' (Modifier taille du texte) et appuyez sur **ENT**.
  - b) Sélectionnez 'Small' (Petit), 'Medium' (Moyen) ou 'Large' (Grand) et appuyez sur **ENT**.

La couleur du drapeau METAR est déterminée par l'information contenue dans le texte METAR. Le drapeau METAR est gris quand le texte ne contient pas l'information adéquate pour déterminer les conditions de vol.



Légende METAR



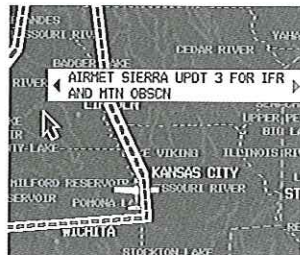
METAR sélectionné avec le pointeur cartographique

## SIGMET ET AIRMET

Les SIGMET (SIGNificant METeorological Information) et AIRMET (AIRMen's MÉTéorological Information) sont diffusés pour signaler l'existence de phénomènes potentiellement dangereux considérés comme extrêmement importants pour tous les avions. Un SIGMET convectif est émis pour signaler un phénomène convectif dangereux. Un SIGMET localisé signale une situation atmosphérique significative qui se produit à une position géographique clairement localisée.



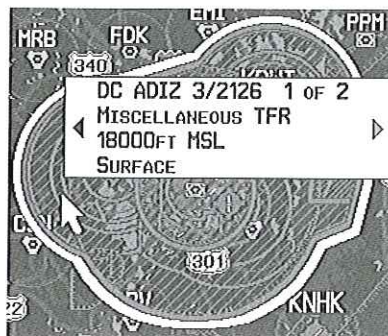
Légende AIRMET/SIGMET



AIRMET sélectionné avec le pointeur cartographique

## RESTRICTIONS TEMPORAIRES DE VOL (TFR)

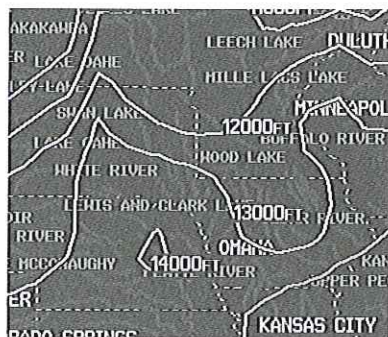
Les restrictions temporaires de vol ou TFR interdisent temporairement la pénétration de tous les avions dans l'espace aérien sélectionné à moins de disposer d'une dérogation. Les TFR sont fréquemment publiés dans certaines circonstances telles qu'événements sportifs, visites de personnalités importantes, dépôts militaires et feux de forêt. Les TFR sont représentés sous forme de zones surlignées en rouge (actif) ou jaune (par encore actif).



Données TFR

## ISOTHERME 0°C

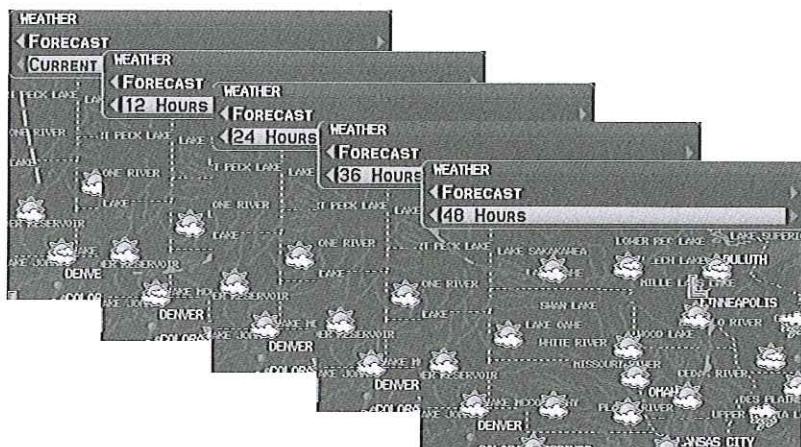
L'isotherme 0°C (Freezing Level) trace le contour de la plus basse altitude prévue à laquelle le gel peut se produire.



Données d'isotherme 0°C

## PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES

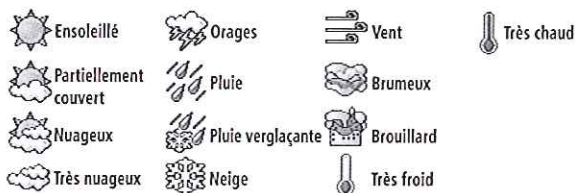
Les prévisions météorologiques décrivent les conditions atmosphériques actuelles et prévues. Les prévisions sont disponibles à 12, 24, 36, et 48 heures.



Données de prévisions météorologiques



Légende des Fronts



Légende des Prévisions

## UTILISATION DES PRODUITS XM SATELLITE WEATHER

Les produits XM Weather peuvent être affichés sur la page carte (MAP) et la page météo (WX).

Le menu de paramétrage de la page Carte permet de programmer l'échelle cartographique au-dessus de laquelle les produits météo disparaissent de la carte. Si une échelle cartographique supérieure à celle programmée pour la carte météo est sélectionnée, les données des produits météo disparaissent de la carte. Les produits météo tels que Mosaique satellite (Satellite Mosaic) et Fronts, sont affichés quand une échelle cartographique "plus petite" que l'échelle cartographique de produits météo programmée, est sélectionnée. Le menu permet également d'activer/désactiver l'affichage des produits météo sur la page carte.

En parcourant l'affichage sur la carte il est possible d'afficher une information supplémentaire sur les éléments ci-dessous:

- Foyers orageux
- SIGMET
- AIRMET
- METAR
- TFR

### Affichage des produits météo XM sur la page carte :

- 1) Sélectionnez la page Carte.
- 2) Sélectionnez la touche de fonction **WEATHER** pour afficher les produits météo XM.

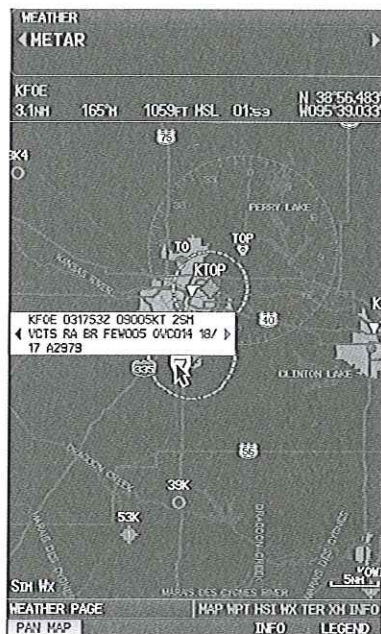
**Ou :**

- a) Appuyez sur **MENU**.
- b) Sélectionnez 'Show Weather' (Afficher météo) et appuyez sur **ENT**.

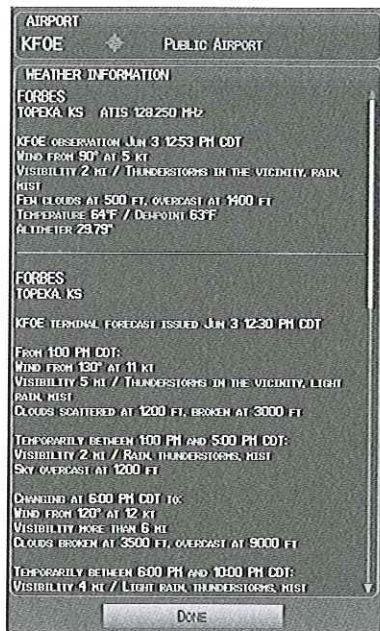
- 3) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le Pointeur Cartographique.
- 4) Utilisez le joystick **FMS** pour sélectionner le produit météo désiré avec le pointeur cartographique.
- 5) Avec le produit météo désiré en surbrillance, appuyez sur **ENT** pour obtenir une information détaillée (si disponible).

### Affichage des produits météo XM sur la page Météo (WX) :

- 1) Depuis la page WX appuyez sur le joystick **FMS** pour sélectionner le champ de produits météo.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner et afficher automatiquement le produit météo désiré.
- 3) Si nécessaire, manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ type et tournez le joystick **FMS** pour parcourir la liste des options disponibles.
- 4) Appuyez sur la touche de fonction **PAN MAP** pour obtenir une information abrégée sur le produit météo ou l'objet cartographique sélectionné (si disponible).
- 5) Une fois le produit météo désiré sélectionné, appuyez sur **ENT** pour obtenir une information détaillée (si disponible).



Information produit météo abrégée

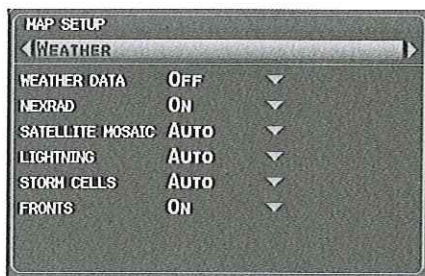


Information produit météo détaillée

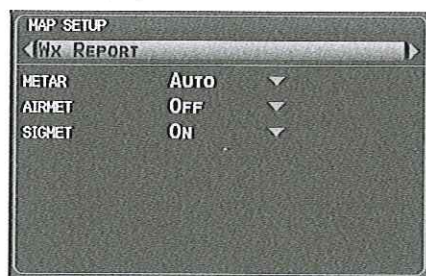


### Paramétrage et personnalisation des données météo pour la page Carte :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Weather' (Météo) ou 'WX Reports' (Rapports WX) dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le produit météo désiré.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque objet (On/Off, Auto ou réglages d'échelle).
- 6) Appuyez sur **ENT** pour sélectionner l'option désirée.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche de fonction **EXIT** pour valider les modifications et revenir à la page Carte.



Page de Paramétrage de Carte  
(Catégorie Weather)



Page de Paramétrage de Carte  
(Catégorie WX Report)

### Rétablissement des données météorologiques par défaut sur la page Carte :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Weather' (Météo) ou 'WX Reports' (Rapports WX).
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le produit météo désiré.
- 5) Appuyez sur **MENU**.
- 6) Sélectionnez l'option 'Restore Default' (Rétablir les réglages par défaut) ou 'Restore All Map Defaults' (Rétablir tous les réglages cartographiques par défaut) et appuyez sur **ENT**.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche de fonction **EXIT** pour revenir à la page Carte avec les réglages rétablis.

## Affichage des légendes des produits météo affichés :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Weather Legend' (Légende météo) et appuyez sur **ENT** pour afficher la fenêtre de légende météo.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la légende météo désirée (Radar, Fronts, METAR, AIRMET, Prévision de turbulences ou Autres).
- 4) Sélectionnez '**DONE**' (Terminé) et appuyez sur **ENT** pour revenir à la page Carte.

### Ou :

- 1) Depuis la page Météo (WX), appuyez sur la touche de fonction **LEGEND** pour afficher le Menu de page WX.
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la légende météo désirée (Radar, Fronts, METAR, AIRMET, Prévision de turbulences ou Autres).
- 3) Sélectionnez '**DONE**' (Terminé) et appuyez sur **ENT** pour revenir à la page Météo (WX).

## Animation de la météo XM :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page Carte.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Animate Weather' (Animation météo) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Pour interrompre l'animation, appuyez à nouveau sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Stop animation' à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

### Ou :

- 1) Sélectionnez la page Météo (WX).
- 2) À l'aide du joystick **FMS** sélectionnez le produit météo 'NEXRAD Radar' ou 'Satellite Mosaic'.
- 3) Sélectionnez la touche de fonction **ANIMATE** pour démarrer l'animation

### Ou :

- a) Appuyez sur **MENU**.
- b) Sélectionnez 'Animate Weather' (Animation météo) et appuyez sur **ENT** pour démarrer l'animation.
- 4) Pour interrompre l'animation, appuyez à nouveau sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Stop animation' à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

## 4.2 RELIEF



**ATTENTION :** *N'utilisez pas les données de relief (Terrain) fournies par l'appareil comme référence principale de franchissement du relief. Les données de relief sont uniquement destinées à améliorer la perception de la situation.*



**REMARQUE :** *Les données de relief ne sont pas affichées lorsque la latitude à laquelle se trouve l'avion est supérieure à 75° Nord ou 60° Sud.*



**REMARQUE :** *Le relief représenté via la fonction 'Profile View' (Profil du relief) est toujours le relief "devant" l'avion et varie à mesure des variations de la trace au sol.*

La page 'Terrain' (Relief) affiche les altitudes du relief et des obstacles par rapport à la position et à l'altitude de l'avion en se référant à une base de données qui peut contenir des imprécisions. Seuls peuvent être affichés à l'écran les éléments du relief et les obstacles présents dans la base de données. Les données de relief et d'obstacles doivent être uniquement utilisées en tant qu'aide à la perception de la situation. Elles ne doivent jamais servir de base pour la navigation ni pour les manœuvres de franchissement du relief. Notez que toutes les obstructions peuvent ne pas être disponibles dans la base de données de relief et d'obstacles.

Le système n'affiche aucune donnée de relief ni d'obstacle s'il ne dispose pas d'une position GPS valide en 3D.

Le récepteur GPSMAP 695/696 GPS calcule et fournit la position horizontale et l'altitude de l'avion. L'altitude GPS de l'avion est dérivée de la position satellite. L'altitude GPS est alors convertie à partir de l'altitude MSL (niveau moyen de la mer) (altitude MSL-GPS) et permet de déterminer la proximité du relief et des obstacles. La précision de l'altitude MSL-GPS est affectée par la géométrie des satellites, mais n'est pas sujette aux variations de la pression et température qui affectent les altimètres barométriques. L'altitude MSL-GPS ne nécessite pas de réglage local d'altimètre pour déterminer l'altitude MSL. C'est une source largement utilisée de données d'altitude MSL.

Les valeurs d'altitude contenues dans les bases de données de relief et d'obstacles sont calculées par rapport au MSL. À partir des données GPS de position et d'altitude, la fonction 'Terrain' (Relief) trace une image en 2D des alentours du relief et des obstacles par rapport à la position et à l'altitude de l'avion. La position GPS et l'altitude MSL-GPS permettent de calculer et de prédire la route de l'avion en relation au relief et aux obstacles environnants. De cette manière le pilote peut prévoir la présence de relief et d'obstacles dangereux.

Des fenêtres d'alerte apparaissent dans toutes les pages (sauf la page Relief (TER)) pour informer le pilote de la proximité du relief et des obstacles, ainsi que d'un taux de descente dangereux. Ces alertes dépendent du paramétrage effectué par l'utilisateur via le paramétrage de la page Terrain (Relief).

## INFORMATION RELIEF











La page relief (TER) affiche deux images : la Carte, et le Profil. Les zones ombrées en rouge sont prévues à moins de 100 pieds en dessous ou au-dessus de l'avion. Les zones ombrées en jaune sont comprises entre l'altitude de sécurité définie par l'utilisateur et 100 pieds en dessous de l'avion. Par défaut, l'altitude de sécurité est réglée à 1000 pieds, les zones ombrées en jaune s'étendent donc entre 1000 pieds et 100 pieds en dessous de l'avion. Les zones noires sont au-dessus de l'altitude de sécurité. La projection d'un point d'impact est marquée par un symbole en "X".

## INFORMATION OBSTACLES

Les obstacles sont affichés sur la page Terrain (Relief) à (ou en dessous de) l'échelle cartographique des 12 nautiques. Les obstacles sont également affichés sur la Page carte quand l'échelle cartographique est réglée sur 3 nautiques ou moins.

Le système utilise les symboles standards des cartes aéronautiques pour les obstacles éclairés ou non éclairés s'élevant à plus de 200 pieds au-dessus du sol (AGL). Voir ci-dessous les légendes accompagnant les icônes d'obstacles.

Chaque obstacle est accompagné d'une légende indiquant l'altitude ou (altitude par rapport au niveau moyen de la mer - MSL) du sommet de l'obstacle, ainsi que, entre parenthèses, la hauteur réelle de l'obstacle ou hauteur au-dessus du sol (AGL).

Obstacle non éclairé		Obstacle éclairé		Points d'impact potentiels	Position de l'obstacle
< 1000' AGL	> 1000' AGL	< 1000' AGL	> 1000' AGL		
					DANGER : Les obstacles rouges sont à moins de 100 pieds en dessous de l'altitude actuelle de l'avion
					ATTENTION : Les obstacles jaunes sont entre 100 et 1000 pieds en dessous de l'altitude actuelle de l'avion

Couleurs et symboles des obstacles du relief

## CODE DE COULEUR D'OBSTACLE ET DE RELIEF

Rouge — Le relief ou l'obstacle est à moins de 100 pieds au-dessus ou en dessous de l'avion.

Jaune — Le relief ou l'obstacle est entre l'altitude de sécurité définie par l'utilisateur et 100 pieds en dessous de l'avion.

### Activation/désactivation de l'estompage du relief sur la page Carte :

Depuis la page Carte avec la carte VFR affichée, appuyez sur la touche de fonction **TERRAIN** (Relief).

**Ou :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Map' dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Terrain Shading' (Estompage du relief).
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.

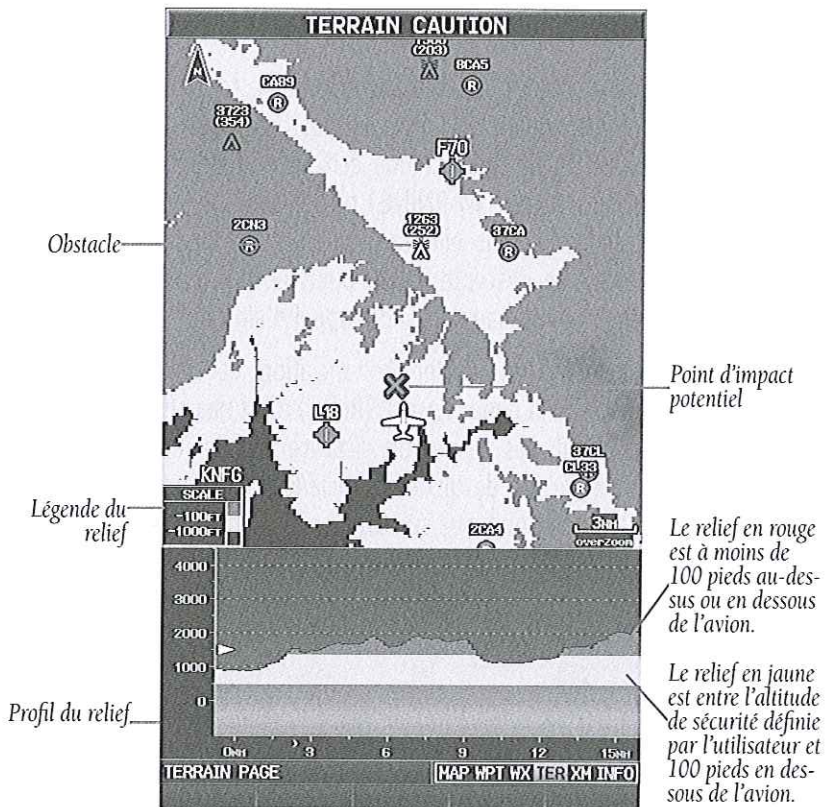
## ALERTES ET PARAMÉTRAGE DU RELIEF

### Activation/désactivation des alertes :

- 1) Depuis la page 'Terrain' (Relief), appuyez sur **MENU** pour afficher le menu Page.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Disable Alerts' (Désactiver alertes) ou 'Enable Alerts' (Activer alertes) et appuyez sur **ENT**. La désactivation des alertes de relief est uniquement temporaire. Les alertes de relief sont automatiquement activées à la mise en marche de l'appareil.

Utilisez le menu de paramétrage du relief 'Terrain Setup' pour régler les niveaux des alertes de relief et d'obstacles sur ou près de la route de l'avion.

- Caution Elevation (Altitude de sécurité) — Le GPSMAP 695/696 produit une alerte si le relief ou l'obstacle est en dessous de l'altitude de sécurité par défaut ou de l'altitude de sécurité définie par l'utilisateur.
- Look Ahead Time 'Délai d'anticipation' — Détermine le délai maximal avant l'annonce d'une alerte. Par exemple, si le réglage 120 secondes est sélectionné, le GPSMAP 695/696 fournit une alerte jusqu'à 120 secondes avant que l'avion atteigne la position du relief ou de l'obstacle.
- Alert Sensitivity (Sensibilité d'alerte) — Les trois réglages de sensibilité d'alerte (Relief, Obstacle, et Taux de descente) déterminent les niveaux d'alerte annoncés. Par défaut le GPSMAP 695/696 est réglé sur la plus haute sensibilité (High), ce qui provoque l'annonce de toutes les zones rouges et jaunes au moment programmé via le réglage 'Look Ahead Time' (Délai d'anticipation). La sensibilité moyenne 'Medium' annonce toutes les alertes rouges et les alertes jaunes de plus haute priorité. Le réglage faible 'Low' annonce exclusivement les alertes rouges. 'Off' désactive la fonction alerte.



Page Relief (Terrain)

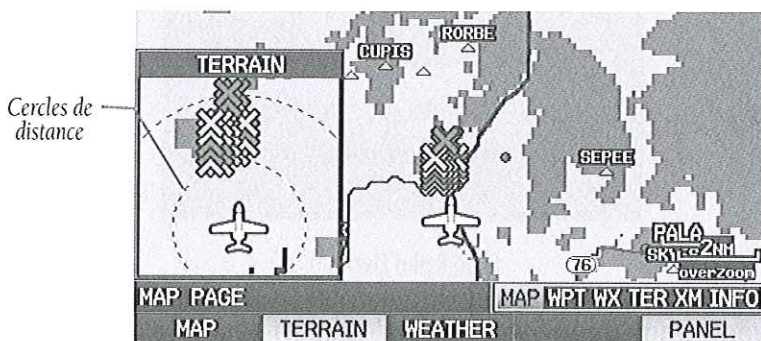
### Paramétrage de la page 'Terrain' (Relief) :

- 1) Depuis la page 'Terrain' (Relief), appuyez sur **MENU** pour afficher le Menu de page.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Terrain' (Paramétrage relief) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour modifier le champ sélectionné.
- 5) Sélectionnez l'option 'Done' (Terminé) et appuyez sur **ENT** ou appuyez sur **CLR** pour valider les modifications et fermer la fenêtre 'Terrain Setup' (Paramétrage relief).

## ALARMES RELIEF

L'appareil produit des alertes de relief, d'obstacle et de taux de descente quand les conditions de vol correspondent aux réglages des paramètres dans l'algorithme du logiciel. Les alertes de reliefs utilisent une échelle d'urgence à deux niveaux : Avertissement (CAUTION), Danger (WARNING) ou les deux. Quand une alerte est émise, l'écran affiche des annonces visuelles tandis qu'une alerte vocale est également émise. Quand l'avion arrive en descente à 500 pieds au-dessus de l'aérodrome de destination l'appareil émet un message vocal de rappel d'altitude "Five Hundred".

L'alerte d'annonce du relief 'Terrain Alert Annunciation' est affichée dans le coin inférieur gauche de la page. Si la page 'Terrain' (Relief) n'est pas affichée, une fenêtre contextuelle d'alerte apparaît. Les cercles de distance 'Range Rings' sont tracés à intervalles d'une unité de mesure de distance (mille/kilomètre/mille nautique) dans la fenêtre contextuelle d'alerte. Appuyez sur **CLR** pour accuser réception de l'alerte contextuelle ou vocale.



Alerte contextuelle (Page Carte)

## ALERTES VOCALES

- "Five Hundred" (Cinq cents) — quand l'avion passe en dessous de 500 pieds au-dessus de l'aérodrome de destination.

L'appareil produit les alertes de relief vocales suivantes quand les conditions de vol correspondent aux réglages des paramètres du logiciel et leur émission dépend du réglage de niveau de sensibilité programmé via le menu de paramétrage relief 'Terrain Setup'.



Degré d'urgence Alerte	Relief	Obstacle	Taux de descente
<b>Attention</b>	"caution, terrain" (attention, relief) "caution, terrain ahead" (attention, relief devant)	"caution, obstacle" (attention, obstacle) "caution, obstacle ahead" (attention, obstacle devant)	"caution, sink rate" (attention, taux de chute)
<b>Danger</b>	"terrain ahead! pull up!" (relief devant ! remontez !) "terrain! terrain! pull up! pull up!" (relief ! relief ! remontez ! remontez !)	"obstacle ahead! pull up!" (obstacle devant ! remontez !) "obstacle! obstacle! pull up! pull up!" (obstacle ! obstacle ! remontez ! remontez !)	"sink rate, pull up!" (taux de chute, remontez !) "pull up!" (remontez !)

### Alertes Vocales

#### Activation/désactivation des Alertes relief vocales :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Sound' (Son) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Terrain Audio' (Alertes vocales relief).
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.

## 4.3 SERVICE D'INFORMATION SUR LE TRAFIC (TIS)





**REMARQUE** : Reportez-vous en Annexe E pour une description générale du système TIS. Reportez-vous en Annexe D pour les instructions de paramétrage.

Le GPSMAP 695/696 accepte l'entrée de données TIS en provenance d'un transpondeur Mode S Garmin, tel que le GTX 330.

### SYMBOLES TIS

Le GPSMAP 695/696 affiche les données TIS de circulation aérienne sur la page Carte sous forme graphique, à l'aide des symboles TCAS, ainsi que dans la fenêtre d'alerte de trafic. Les Avis de trafic (TA) sont représentés par un symbole en forme d'un cercle jaune plein. Le reste du trafic est affiché sous forme d'un losange blanc vide. L'écart d'altitude par rapport à l'altitude propre de l'avion affiché au-dessus du symbole de la cible si le trafic signalé est en au-dessus de l'altitude de l'avion, et en dessous du symbole s'il est en dessous. La variation de l'altitude est affichée comme sous forme d'une flèche orientée vers le haut ( $>+500'$ /min) ou vers le bas ( $<-500'$ /min), ou par aucun symbole si le taux de montée ou de descente est inférieur à  $500'$ /min.

Symbole TIS	Description
	Avis de trafic (TA)
	Autres trafics

Symboles de trafic TIS

### ALERTES TIS

L'appareil produit une alerte vocale TIS chaque fois que le nombre d'Avis de trafic sur le GPSMAP 695/696 augmente entre deux balayages. La limitation des Avis de trafic diminue uniquement la "gêne" provoquée par les alertes en raison de la proximité d'un avion. Par exemple, lorsque l'écran affiche les premiers Avis de trafic, le pilote est averti par une alerte vocale. Tant que l'écran TIS affiche un seul avion, aucune alerte vocale supplémentaire n'est générée. L'appareil génère une nouvelle alerte vocale dès lors que l'écran TIS affiche un ou plusieurs avions supplémentaires.

Une nouvelle alerte est générée si le nombre d'Avis de trafic affichés par l'écran TIS diminue puis augmente à nouveau. L'alerte sonore TIS est également générée chaque fois que le service TIS devient disponible. Les alertes TIS vocales disponibles sont les suivantes :

- "Traffic" — Réception d'une alerte de trafic TIS.
- "Traffic Not Available" — Le service TIS est indisponible ou hors de portée.

### Réglage du volume des alertes :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Sound' (Son) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Alert Volume'.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le réglage de volume désiré (0 à 10), puis appuyez sur **ENT**.

## FENÊTRE D'AVERTISSEMENT DE TRAFIC

La fenêtre d'Avertissement de trafic apparaît lorsqu'un risque lié au trafic est imminent. La fenêtre d'Avertissement de trafic affiche une carte contextuelle réduite dans le coin inférieur gauche. Les cercles de distance sur la carte contextuelle d'alerte sont espacés d'une unité de mesure entière mille/kilomètre/mille nautique. Appuyez sur **CLR** pour fermer la fenêtre d'Avertissement de trafic.



**REMARQUE** : La fenêtre d'Avertissement de trafic est désactivée quand la vitesse de l'avion au sol est inférieure à 30 nœuds ou pendant la phase d'approche sur une route programmée.

## TRACÉ AU SOL DU TRAFIC AÉRIEN

L'écran du GPSMAP 695/696 représente le tracé au sol du trafic sous forme d'un "vecteur de poursuite de cible", une droite courte affichée par incréments de 45°, s'étendant dans la direction du mouvement de la cible.

## **AFFICHAGE DES DONNÉES DE CIRCULATION AÉRIENNE**

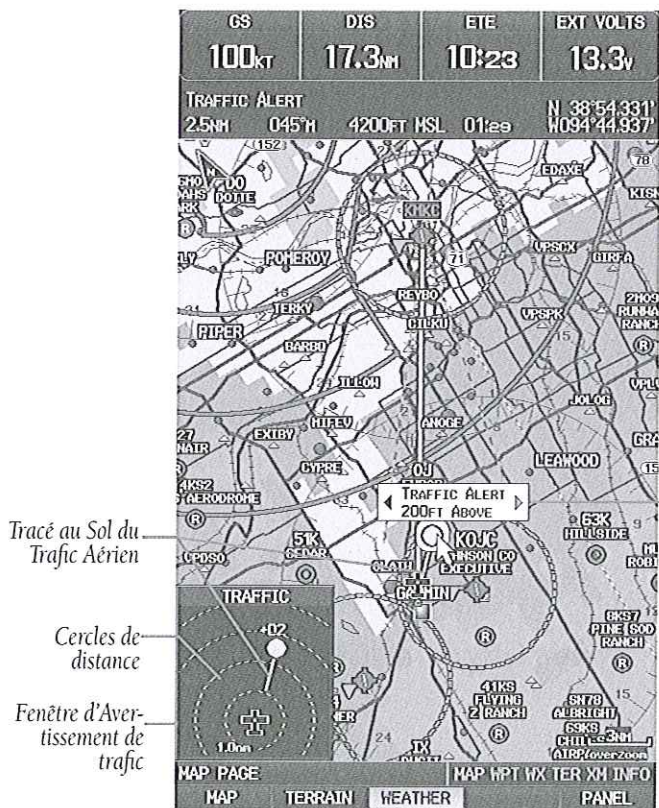
Le trafic TIS peut être affiché sur la page Carte.

### **Paramétrage et personnalisation du trafic TIS sur la page Carte :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Map' dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'TIS Traffic'.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque objet (On/Off, Auto ou réglages d'échelle).
- 6) Sélectionnez l'option désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.
- 7) Appuyez sur le joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche de fonction **EXIT** pour valider les modifications et revenir à la page Carte.

### **Affichage de l'information TIS à l'aide du Pointeur cartographique :**

- 1) Activez l'affichage du trafic sur la carte Page et appuyez sur le joystick **FMS**. Le Pointeur cartographique est activé.
- 2) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le symbole TIS désiré.



TIS (Page Carte)

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

**Prévention des risques**

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Page laissée blanche intentionnellement

# SECTION 5 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES



**REMARQUE:** Avec les fonctionnalités SafeTaxi et FliteCharts au format électronique, il est recommandé d'embarquer une source cartographique dans l'avion.

Selon le modèle (Amériques, Atlantique ou Pacifique), le GPSMAP 695/696 offre les fonctions supplémentaires suivantes :

Fonction	Appareil			
	GPSMAP 696	GPSMAP 695 Amériques	GPSMAP 695 Atlantique	GPSMAP 695 Pacifique
Répertoire Aéroports AOPA	+	+		
FliteCharts®	+	+		
SafeTaxi®	+	+		
XM®	+			

Fonctions Supplémentaires

## 5.1 SAFETAXI

SafeTaxi est une fonction cartographique améliorée permettant de disposer de cartes plus détaillées pour l'affichage des aéroports à grande échelle. Quand l'échelle est suffisante pour permettre l'affichage des détails de l'aéroport, la carte contient les taxiways avec lettres ou numéros d'identification, les points sensibles d'accès aux pistes et les repères d'aéroport tels que les aires de trafic, bâtiments, tours de contrôle et autres caractéristiques remarquables. La résolution est meilleure sur les cartes à plus petites échelles. La fonction SafeTaxi est disponible pour les pages Carte et Waypoint.

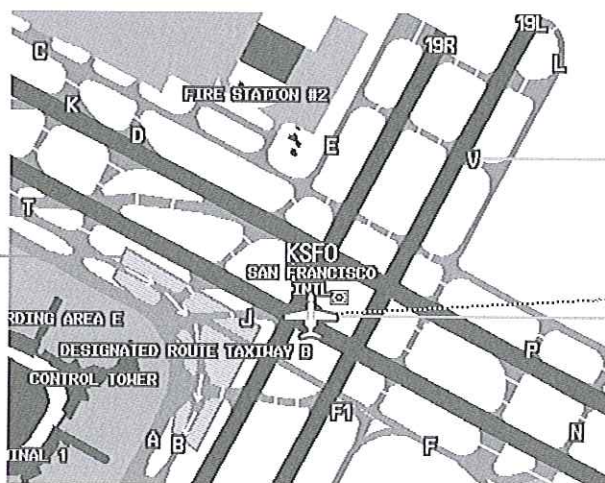
Vue d'ensemble

Les points sensibles spécifiques sont clairement identifiés sur les aérodromes avec de nombreuses intersections de taxiways et de pistes et/ou des zones complexes d'aires de trafic. Les points sensibles d'aérodrome sont mis en avant pour signaler au pilote les zones de l'aérodrome où les erreurs de position ou de point d'entrée sur les pistes sont les plus fréquentes. La zone de chaque point sensible est ombrée en rouge.

Navigation GPS

Pendant les opérations au sol, la position de l'avion est affichée par rapport aux taxiways, pistes et installations de l'aérodrome. Lorsque vous parcourez la carte de l'aéroport, des caractéristiques telles que les trajectoires d'attente des pistes et les taxiways sont affichés par le curseur.

Préparation des vols



Identification du taxiway

Position de l'avion

Mise en évidence d'une zone sensible d'aérodrome

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Zone SafeTaxi sur la page Carte

### Activation/désactivation de la fonction SafeTaxi :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**. Le menu de page Carte s'ouvre.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Airport' (Aérodrome) dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Safe Taxi'
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher les options de menu.
- 6) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.

Annexes

Index



## NUMÉRO DE CYCLE SAFETAXI ET RÉVISIONS

La base de données SafeTaxi est révisée à intervalles de 56 jours. La fonction SafeTaxi reste utilisable après la date d'expiration. À la mise en marche, la page d'accueil du GPSMAP 695/696 indique l'état de la base de données : actualisée, périmée ou non disponible. La page d'accueil indique que la base de données SafeTaxi est actualisée quand la date de péremption de SafeTaxi est affichée en blanc. Quand le cycle SafeTaxi a expiré, la date de péremption de SafeTaxi est affichée en jaune.

La région, la version, le cycle, la date d'entrée en vigueur et la date de péremption du cycle de la base de données SafeTaxi sont également accessibles via la rubrique 'Database Information' (Information Base de données) du menu principal.

La base de données SafeTaxi est fournie par Garmin. Reportez-vous en Annexe C pour les instructions sur la mise à jour de la base de données SafeTaxi.

## 5.2 FLITECHARTS

Les cartes électroniques FliteCharts ressemblent à la version papier des cartes de procédures terminales de l'Office national de cartographie aéronautique (NACO) des États-Unis. Les cartes sur lesquelles ces affichages sont disponibles sont affichées à haute résolution et en couleur. L'abonnement à la base de données FliteCharts peut être souscrit auprès de Garmin. Les données disponibles comprennent :

- Arrivées (STAR)
- Procédures de départ (DP)
- Approches
- Diagrammes d'aérodrome
- Conditions minimums de décollage
- Minimums pour un aéroport de dégagement

### Affichage des FliteCharts :

- 1) Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **CHART**.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour commencer la saisie de l'aérodrome désiré dans le champ d'indicatif d'aérodrome.

Ou :

- a) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Chart' (Carte).
- b) Tournez le joystick **FMS** pour afficher le menu déroulant des cartes disponibles.
- c) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la carte désirée et appuyez sur **ENT**.

Ou :

- 1) Appuyez sur **MENU** depuis la page de plan de vol (Flight Plan) ou la fenêtre de sélection d'approche (Select Approach).
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Show Chart' (Afficher la carte) et appuyez sur **ENT**. L'écran affiche la carte sélectionnée.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **EXIT** pour revenir à la page précédente.

Ou :

- 1) Depuis la page Carte (Map) ou plan de vol actif (Active Flight Plan), utilisez le pointeur cartographique pour sélectionner l'aérodrome désiré et appuyez sur **ENT**. La fenêtre de données d'aérodrome 'Airport Information' apparaît.
- 2) Appuyez sur la touche de fonction **CHART**.
- 3) Sélectionnez le champ 'Chart' (Carte) et tournez le joystick **FMS** pour afficher le menu déroulant des cartes disponibles.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la carte désirée et appuyez sur **ENT**.

Quand aucune carte de procédure terminale n'est disponible pour l'aérodrome demandé ou en cas d'erreur de saisie des données, l'écran affiche le message "CHART NOT AVAILABLE" (Carte indisponible). Le message "CHART NOT AVAILABLE" ne fait pas référence à l'abonnement à FliteCharts, mais à l'indisponibilité d'une carte d'aérodrome spécifique ou à la procédure pour un aérodrome sélectionné.



**CHART NOT AVAILABLE**

Message d'indisponibilité d'une carte

Champ d'indicatif d'aérodrome

**KSFO INFO -- AIRPORT DIAGRAM**

**INFO -- AIRPORT DIAGRAM**

DP - DUMBARTON SIX  
 DP - EUGEN FIVE  
 DP - GAP THREE  
 DP - LUVVE TWO  
 DP - MOLEN THREE  
 DP - OFFSHORE FIVE  
 DP - OFFSHORE FIVE CONT 1

**AIRPORT DIAGRAM**  
 07130

WAYPOINT PAGE | MAP WPT WX TER XM INFO

INFO | CHART | AOPA | WEATHER

Champ Carte

Approches disponibles

Touche de fonction FliteChart

FliteCharts (Page Waypoint (WPT))

Vue d'ensemble | Navigation GPS | Préparation des vols | Prévention des risques | Fonctions Supplémentaires | Annexes | Index

# ÉCHELLE DES CARTES

## Changement d'échelle cartographique :

Utilisez la flèche basse de la touche RNG pour effectuer un zoom avant (augmentation de l'échelle), ou la flèche haute pour effectuer un zoom arrière (réduction de l'échelle). Manœuvrez le joystick FMS pour parcourir la carte dans les quatre directions.

Ou :

Pour effectuer un zoom rapide, appuyez sur la touche de fonction **CHART**. Appuyez à nouveau pour rétablir l'échelle antérieure.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

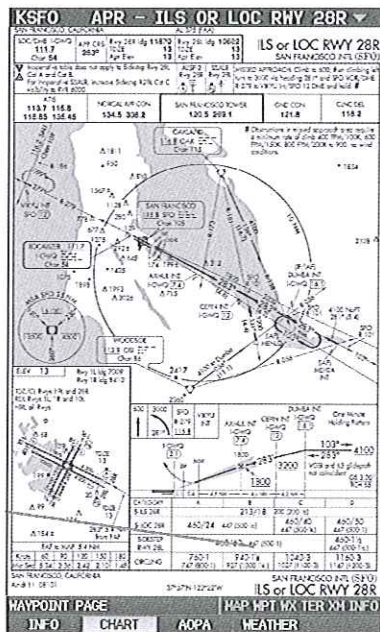
Préparation des vols

Prévention des risques

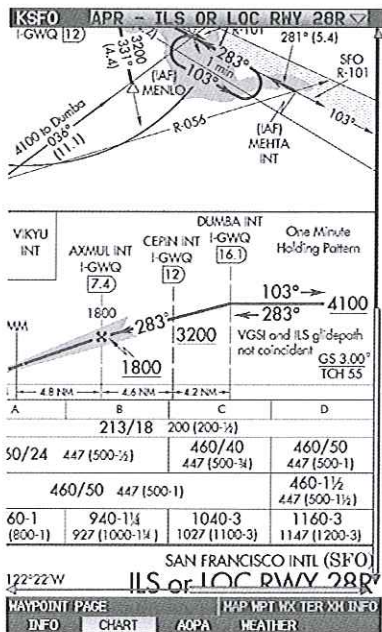
Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index



FliteCharts (Petite échelle)



FliteCharts (Grande échelle)

Flèche de défilement

Barre de défilement

## FLITECHARTS : NUMÉRO DE CYCLE ET DATE D'EXPIRATION

La base de données FliteCharts est révisée à intervalles de 28 jours. Les cartes restent visibles pendant une période qui s'étend de la date de fin du cycle (date d'expiration à la date de désactivation). Les FliteCharts sont désactivées 180 jours après la date d'expiration et ne sont plus visibles à partir de cette date. À la mise en marche du GPSMAP 695/696, la page d'accueil indique un des cinq critères possibles de disponibilité des cartes. Ces indications signalent que les bases de données ne sont pas configurées ou qu'elles sont indisponibles, actualisées, périmées ou désactivées.

### 5.3 DONNÉES AOPA

Le Répertoire d'aérodromes AOPA (AOPA Airport Directory) contient les données d'aérodrome telles les altitudes du circuit d'aérodrome, les contraintes de limite de bruit, le numéro de téléphone du centre de services aéronautiques (FBO), les heures d'ouverture, les centres d'intérêts, les moyens de transport terrestres, les possibilités d'hébergement et les services locaux.

#### Affichage des Informations contenues dans le Répertoire d'aérodromes AOPA :

Depuis la page Waypoint (WPT), appuyez sur la touche de fonction **AOPA**.

Ou :

- 1) Depuis une carte quelconque, sélectionnez un aérodrome à l'aide du pointeur cartographique et appuyez sur **ENT**. La fenêtre de données d'aérodrome 'Airport Information' apparaît.
- 2) Appuyez sur la touche de fonction **AOPA**.
- 3) Pour revenir à l'affichage de la carte appuyez sur **ENT**, sur **CLR** ou sur le joystick **FMS**.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Champ d'indicateur d'aérodrome

ICône de service

Barre de défilement

Touche de fonction AOPA

AOPA (page Waypoint (WPT))

AIRPORT  
KCRQ PUBLIC AIRPORT

AOPA INFORMATION  
MC CLELLAN-PALOMAR AIRPORT (CRQ)

CONTROL TOWER HOURS: 6 AM TO 9 PM  
FACILITY HOURS: 7 AM TO 10 PM

NOISE ABATEMENT: IN ECFT. FOR INFO CTD APH. PPR FOR MIL TRAINING, NO JET TRAINING, NO MILIT APCH BY LRG ACFT. CLSD TO AIR CARRIER OPS R/MORE THAN 30 PASSENGER SEATS FH 2:30 AM TO 11 PM EXCEPT BY PPR. REQ JETS FLY THE ILL APCH. VOL JET CURFEW, CTD APH FOR MORE INFO

OBSTRUCTIONS: PARLINES, BIRDS IN VCNTY.

PATTERN ALTITUDES:  
2003 HSL MULTITEMPNE AIRCRAFT  
1003 HSL ROTORCRAFT  
2003 HSL TURBINE AIRCRAFT  
2003 HSL HEAVY AIRCRAFT  
1503 HSL LIGHT AIRCRAFT

RUNWAYS:  
6-24 4697 x 150, ASPHALT PFC, LIGHTS PCL

LIGHTS: 10 PH TO 6 AM, PCL AFT, 118.60 (7 CLICKS IN 5 SEC, HIGH INTENSITY, 5 CLICKS IN 5 SEC, MED INTENSITY, 3 CLICKS IN 5 SEC, LOH INTENSITY)

NOTES:  
DISPLACED THRESHOLD 300.

WESTERN FLIGHT SERVICES, LLC: 760-438-6800,  
800-523-4038 FAX: 760-438-4198 UNICOM: 122.95 ARINC:  
130.00 LOCATION: NE HOURS: OPEN 24 HOURS FUEL: ATR BP  
100LL, JET INFO: TIEDOWN, HANGAR, COURTESY CAR, OXYGEN.

WAYPOINT PAGE MAP WPT WX TER XM INFO  
INFO CHART AOPA WEATHER

ICône	Description
	Restauration sur place
	Self Service Carburant
	Voiture de courtoisie

Icônes AOPA des Services

## 5.4 DIVERTISSEMENT RADIO XM® (GPSMAP 696)



**REMARQUE** : Seul le GPSMAP 696 est doté de la fonction radio par satellites 'XM Satellite Radio'.



**REMARQUE** : Reportez-vous en section Prévention des risques pour une information sur les produits météo XM Weather.



**REMARQUE** : Une antenne active GXM 40 DOIT ÊTRE connectée à votre GPSMAP 696 et vous devez être titulaire d'un abonnement à XM Radio pour pouvoir utiliser les fonctions XM Radio. De plus, il faut utiliser un panneau de sélection-écoute, un casque ou un autre système audio externe.



**REMARQUE** : L'emploi de certains panneaux de sélection-écoute peut générer des interférences audio. L'emploi d'un isolateur de circuit de masse peut suffire pour éliminer ces interférences.

Le système Radio Satellite XM offre un grand nombre de programmations radios sur de longs trajets sans devoir rechercher en permanence de nouvelles stations. L'utilisation de signaux transmis par satellites offre des zones de couverture largement plus étendues que celles des émetteurs au sol. L'utilisation des services Radio Satellite XM nécessite de souscrire un abonnement.

### ACTIVATION DES SERVICES RADIO SATELLITE XM

Le service est activé en fournissant un code d'indicatif spécifique (Indicatif radio).

La radio Satellite XM utilise l'indicatif radio pour émettre un signal d'activation qui permet à l'antenne GMX40 de recevoir les programmes de divertissement.

Consultez le manuel d'utilisation du GXM 40 pour plus d'information sur l'activation de la radio satellite XM.

#### Accès à l'indicatif radio :

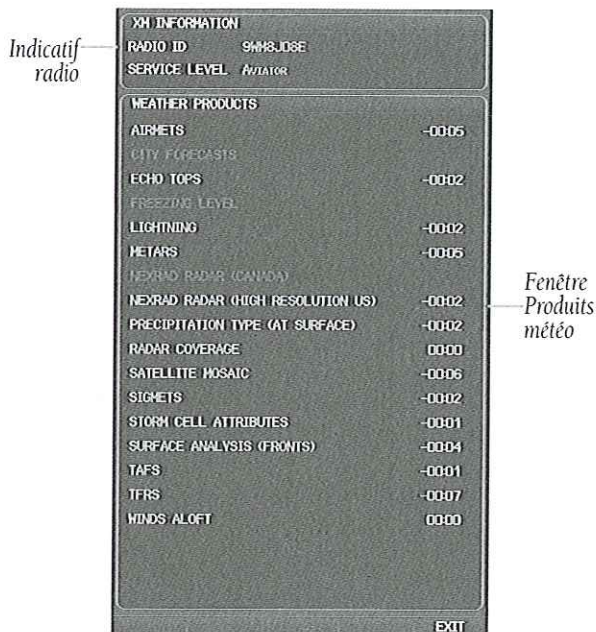
Depuis la page XM Audio, appuyez sur la touche de fonction **INFO**.

**Ou :**

Depuis la page XM Audio, sélectionnez le canal '0' dans la catégorie 'All Channels'.

**Ou :**

- 1) Depuis la page WX, appuyez sur la touche de fonction **MENU** pour afficher le Menu de page WX.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'Weather Products' (Produits météo) et appuyez sur **ENT**.



Page d'Information XM

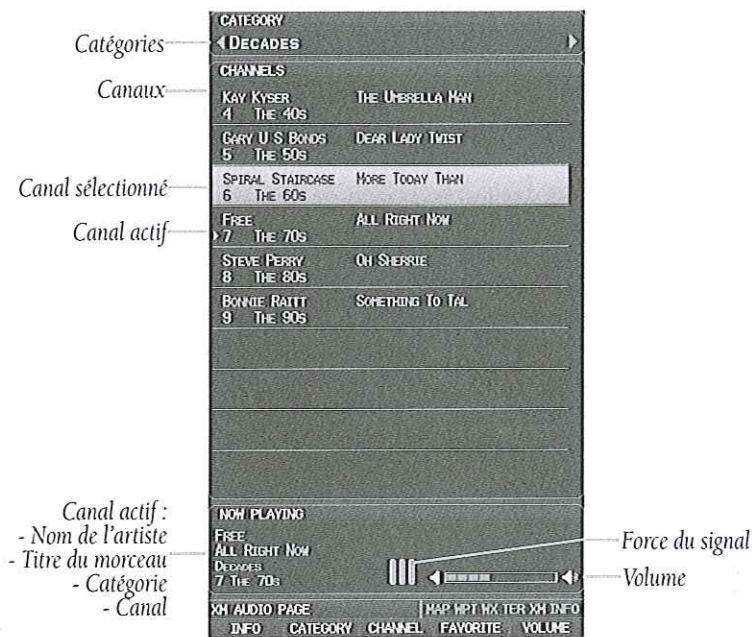
## UTILISATION DE LA RADIO XM

La page XM Audio permet de disposer des informations et de contrôler les fonctions de divertissement audio de la radio satellite XM.

### Sélection de la Page XM Audio :

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** pour déplacer la barre de navigation de la page.
- 2) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner la page XM Audio.





Page XM Audio

## CATÉGORIE

Le champ Category (Catégorie) de la page XM Audio parcourt la liste horizontale des catégories telles que jazz, rock ou informations.

### Sélection d'une catégorie :

- 1) Sélectionnez la touche de fonction **CATEGORY** dans la page XM Audio. Le champ 'Category' est sélectionné.



Champ 'Category'

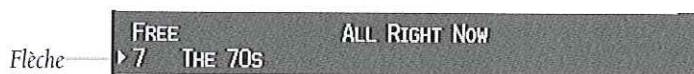
- 2) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie .  
Ou :

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur. Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Category' (si nécessaire).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie désirée.

Exercez une pression prolongée sur la touche de fonction **CATEGORY** pour afficher la catégorie 'All Channels' (Tous les canaux).

## CANAL ACTIF ET LISTE DES CANAUX

La Liste des canaux de la page XM Audio affiche la liste des canaux disponibles dans la catégorie sélectionnée. Le canal actuellement sélectionné clignote en bleu. Le canal actif est indiqué par une flèche.



Canal actif

La fenêtre "Now Playing" (En cours) affiche le canal actuellement sélectionné, la force du signal et le volume.



Fenêtre "Now Playing" (En cours)

### Sélection d'un canal dans la liste de canaux :

- 1) Depuis la page XM Audio, sélectionnez la touche de fonction **CHANNEL** (Canal). Le champ de canal est sélectionné.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner le canal désiré et appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

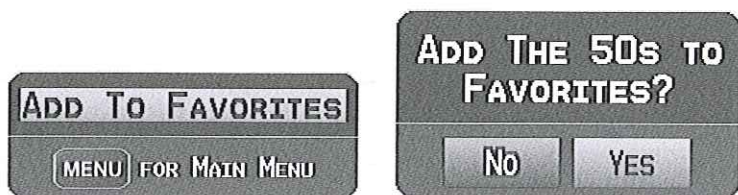
- 1) Appuyez sur le Joystick **FMS**. Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Channel' (Canal)
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le canal désiré et appuyez sur **ENT**.

## UTILISATION DES FAVORIS

'Favorites' (Favoris) est une catégorie personnalisée contenant jusqu'à 30 Radio XM préférées.

### Pour ajouter un canal aux favoris :

- 1) Sélectionnez la catégorie des canaux favoris et appuyez sur **MENU**.
- 2) Sélectionnez 'Add To Favorites' (Ajouter aux favoris) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.



Nouveau canal favori

### Sélection des favoris :

- 1) Sélectionnez la touche de fonction **FAVORITE** dans la page XM Audio. L'écran affiche la catégorie sélectionnée.
- 2) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le canal désiré et appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

- 1) Appuyez sur le joystick **FMS** pour activer le curseur. Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Category' (si nécessaire).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Favorites'.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le canal désiré et appuyez sur **ENT**.

### Pour effacer un canal favori :

- 1) Sélectionnez le canal favori à effacer et appuyez sur **MENU**.
- 2) Sélectionnez 'Delete Favorite' (Effacer favori) et appuyez sur **ENT**.

**Ou :**

Sélectionnez 'Delete All Favorites' pour effacer la liste entière des canaux favoris.

## VOLUME

Le volume de la radio est indiqué dans la fenêtre 'Now Playing' (En cours) dans le coin inférieur droit de l'écran. Le volume sonore est réglable en sélectionnant la touche de fonction **VOLUME**, qui provoque l'affichage des touches de réglage **MUTE** (Coupure audio) ainsi que (**VOL +**) et (**VOL -**) pour augmenter ou réduire le volume.

### Réglage du volume :

- 1) Depuis la page XM Audio, appuyez sur la touche de fonction **VOLUME**.
- 2) Sélectionnez la touche de fonction **VOL -** pour réduire le volume ou **VOL +** pour l'augmenter.
- 3) Sélectionnez la touche de fonction **MUTE** pour couper le signal audio. Sélectionnez à nouveau la touche de fonction **MUTE** pour rétablir le signal audio.

Ou :

Exercez une pression prolongée sur la touche de fonction **VOLUME** pour couper ou rétablir le signal audio.



Réglage du volume

## AFFICHAGE/MASQUAGE DE LA PAGE XM AUDIO

Il est possible de masquer les pages XM Audio et WX lorsque l'utilisateur ne souhaite pas souscrire un abonnement aux services XM.

### Affichage/Masquage de la page XM Audio :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Sélectionnez 'System Setup' (Paramétrage du système) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez 'Display' (Affichage) et appuyez sur **ENT**.
- 4) Manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'XM Audio & WX Pages'.
- 5) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'Hide' (Masquer) ou 'Show' (Afficher) et appuyez sur **ENT**.

## SECTION 6 ANNEXES

## OPTIONS DE MESSAGES, D'ALARMES &amp; DE CHAMP DE DONNÉES

## MESSAGES SYSTÈME

- Antenna Shorted to Ground (Antenne en court-circuit à la masse) — problème de connexion électrique de l'antenne GPS externe. Contactez l'assistance produit Garmin.
- Approaching Target Altitude (Vous approchez de l'altitude cible) — avion à moins de 1000 pieds de l'altitude cible VNAV finale.
- Approaching VNAV Profile (Vous approchez du profil VNAV) — avion à moins d'une minute du point de descente VNAV initial.
- Arriving to XXX (Vous arrivez à XXX) — l'avion est proche du point de destination.
- Battery Low (Batterie Faible) — la batterie doit être rechargée.
- Can't Unlock Maps (Déverrouillage des cartes impossible) — aucun code de déverrouillage valide pour une ou plusieurs cartes n'a été trouvé. Toutes les cartes MapSource sont inaccessibles.
- Check XM Antenna (Vérifiez l'antenne XM) — problème avec l'antenne GXM 40. Contactez l'assistance produit Garmin.
- Database Error (Erreur de base de données) — problème interne de l'appareil. Contactez votre revendeur ou l'assistance produit Garmin pour faire réparer l'appareil.
- Fuel Tank (Réservoir à carburant) — rappel pour changer de réservoir à carburant. Le message de rappel se répète à l'intervalle programmé après le début de chaque voyage.
- Lost Satellite Reception (Réception satellite perdue) — l'appareil ne reçoit plus les signaux des satellites.
- Memory Full (Mémoire pleine) — la mémoire de l'appareil est saturée, aucune donnée supplémentaire ne peut être sauvegardée.
- Near Proximity Point (Vous approchez du point de proximité) — vous avez atteint la distance programmée pour un waypoint de proximité.
- Next DTK XXX (DTK XXX suivant) — l'avion approche un point tournant dans la route.
- No XM Signal (Pas de signal XM) — l'antenne GXM 40 ne reçoit aucun signal XM.
- Proximity Memory Full (Mémoire de proximité pleine) — aucun waypoint de proximité supplémentaire ne peut être enregistré.
- Proximity Radius Overlaps (Superposition de deux rayons de proximité) — les rayons de deux waypoints de proximité se recouvrent.

- Route Already Exists (Route déjà enregistrée) — un nom de route déjà attribué a été saisi.
- Route Memory Full (Mémoire d'itinéraire pleine) — aucune route supplémentaire ne peut être enregistrée.
- Route Truncated (Route tronquée) — Une route téléchargée en provenance d'un autre appareil, contient plus de 300 waypoints.
- Route Waypoint Memory Full (Mémoire de waypoint pleine) — aucun waypoint supplémentaire ne peut être enregistré.
- Saving XM Program Information (Sauvegarde de données de programme XM) — un changement de gamme de canal XM Radio est intervenu et l'appareil enregistre les nouvelles données.
- Steep Turn (Virage serré) — vous approchez d'un virage nécessitant un angle d'inclinaison latérale de plus de 25 degrés pour maintenir le cap.
- Track Already Exists (Tracé déjà existant) — un tracé enregistré avec le même nom existe déjà.
- Track Log Full (Journal de trace plein) — le journal de trace est plein et l'enregistrement de trace a été désactivé. Pour enregistrer des points de trace supplémentaires, il faut alléger le Journal de Trace et réactiver l'enregistrement de trace.
- Track Memory Full (Mémoire de trace pleine) — aucune donnée de trace supplémentaire ne peut être enregistrée. Effacez les traces anciennes pour permettre de nouveaux enregistrements.
- Track Truncated (Trace tronquée) — la capacité mémoire est trop faible pour permettre le téléchargement d'une trace complète. Les points de trace les plus anciens ont été effacés.
- Transfer Complete (Transfert terminé) — le transfert de données est terminé.
- VNAV Cancelled (VNAV interrompu) — la fonction VNAV a été interrompue en raison d'une modification dans la route active.
- Waypoint Already Exists (Waypoint déjà existant) — un waypoint enregistré avec le même nom existe déjà.
- Waypoint Memory Full (Mémoire waypoint pleine) — l'appareil a enregistré le nombre maximal de waypoints.
- XM Antenna Not Responding (L'Antenne XM ne réagit pas) — l'appareil ne parvient pas à communiquer avec l'antenne GXM 40.

## MESSAGES D'ESPACE AÉRIEN

- Inside Airspace (Dans l'espace aérien) — à l'intérieur des limites de l'espace aérien.
- Airspace Near and Ahead (Espace aérien proche droit devant) — à moins de deux nautiques d'un espace aérien sur un cap qui conduit à y pénétrer.

- Airspace Ahead (Espace aérien devant) — Entrée dans l'espace aérien prévue dans un délai de 10 minutes ou moins.
- Near Airspace, Within 2 nm (Espace aérien Proche, à moins de 2 nautiques) — À moins de deux nautiques d'un espace aérien mais sans prévision d'y pénétrer.

## ALERTES VOCALES

### TRAFIC

- "Traffic" — Réception d'une alerte de trafic TIS.
- "Traffic Not Available" (TIS indisponible) — Le service TIS est indisponible ou hors de portée.

### RELIEF

- "Five Hundred" (Cinq cents) — Quand l'avion passe en dessous de 500 pieds au-dessus de l'aérodrome de destination. L'appareil produit les alertes vocales de relief suivantes quand les conditions de vol correspondent aux réglages des paramètres du logiciel. Leur émission dépend du réglage de niveau de sensibilité programmé via le menu de paramétrage relief 'Terrain Setup'.

Degré d'urgence Alerte	Relief	Obstacle	Taux de descente
<b>Attention</b>	"caution, terrain" (attention, relief) "caution, terrain ahead" (attention, relief devant)	"caution, obstacle" (attention, obstacle) "caution, obstacle ahead" (attention, obstacle devant)	"caution, sink rate" (attention, taux de chute)
<b>Danger</b>	"terrain ahead! pull up!" (relief devant ! remontez !) "terrain! terrain! pull up! pull up!" (relief ! relief ! remontez ! remontez !)	"obstacle ahead! pull up!" (obstacle devant ! remontez !) "obstacle! obstacle! pull up! pull up!" (obstacle ! obstacle ! remontez ! remontez !)	"sink rate, pull up!" (taux de chute, remontez !) "pull up!" (remontez !)

### Alertes Vocales

## OPTIONS DE CHAMP DE DONNÉES

- Accuracy (Précision) — précision actuelle de la position calculée par le GPS.
- Altitude — altitude actuelle dérivée du GPS en hauteur géométrique au-dessus du niveau moyen de la mer (MSL).
- Battery — état actuel de la batterie.
- Bearing (BRG) (Relèvement) - direction compas entre la position actuelle et le waypoint de destination.
- Course to Steer (CTS) (Cap à Suivre) - direction qu'il est recommandé de suivre pour réduire l'écart latéral et revenir sur la route programmée.
- Crosstrack Error (XTK) (Écart latéral) — distance à laquelle se trouve l'avion sur une perpendiculaire à droite ou à gauche de la route prévue.
- Desired Track (Route à suivre) (DTK) (Route à suivre) — route désirée.
- Distance (Next) (DIS) (Suivant) — distance jusqu'au point suivant sur une route programmée.
- En Route Safe Altitude (ESA) (Altitude de sécurité en route) — altitude minimum recommandée dans la limite de dix milles à gauche ou à droite de la route désirée dans un plan de vol actif ou une route Direct-To.
- Estimated Time of Arrival (Next) (ETA) (Heure estimée d'arrivée (Suivant)) — heure estimée à laquelle l'avion doit normalement atteindre le waypoint suivant, sur la base du cap et de la vitesse actuels.
- Estimated Time En Route (Next) (ETE) (Durée estimée en route (Suivant)) — délai estimé de ralliement du prochain waypoint depuis la position actuelle, sur la base de la vitesse sol actuelle.
- Estimated Time To VNAV (Durée estimée en route (Suivant)) — délai estimé de ralliement du waypoint VNAV depuis la position actuelle, sur la base de la vitesse sol actuelle.
- External Voltage (Tension externe) — tension de l'alimentation électrique externe en entrée (prise allume-cigare).
- Flight Timer (Chronomètre vol) — durée de vol total (hh:mm).
- Glide Ratio (G/R) (Taux de plané) — estimation de la distance qu'un avion peut parcourir pour une perte d'altitude quelconque prédéfinie.
- Ground Speed (Vitesse sol) — vitesse à laquelle l'avion se déplace par rapport à une position au sol.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index



- Ground Track (Route au sol) — direction de la route suivie par l'avion par rapport à une position au sol.
- Minimum Safe Altitude (MSA) (Altitude minimale de sécurité) — Utilise le quadrillage MORA pour déterminer une altitude de sécurité sur une distance de 10 milles autour de la position actuelle de l'avion.
- Next Waypoint (Waypoint suivant) — waypoint suivant dans le plan de vol ou l'itinéraire Direct-To.
- Sunrise (Lever du soleil) — heure à laquelle le soleil se lève aujourd'hui.
- Sunset (Coucher du soleil) — heure à laquelle le soleil se couche aujourd'hui.
- Time (UTC) (Heure TU) — heure et date actuelles en Temps Universel Coordonné (UTC).
- Time (Local) (Heure locale) — heure et date actuelles au format 10 ou 24 heures.
- Vertical Speed (VS) Vitesse verticale — taux de montée ou de descente de l'avion.
- Vertical Speed Required (VSR) (Vitesse verticale requise) — vitesse de descente/montée nécessaire depuis une position et une altitude actuelles jusqu'à la position et l'altitude VNAV précédemment sélectionnées, sur la base de la vitesse sol actuelle.
- Weather (Altimeter) (WX ALTIM) (Altimètre WX) — réglage de l'altimètre selon la pression à la station METAR la plus proche.
- Weather (Dew Point) (WX DEW PT) (Point de rosée WX) — le point de rosée à la station météo la plus proche.
- Weather (Pressure) (WX PRESS) (Pression WX) — pression atmosphérique au niveau de la mer à la station météo la plus proche.
- Weather (Rel. Humidity) (WX HUMIDITY) (Hygrométrie WX) — humidité relative à la station météo la plus proche.
- Weather (Temperature) (WX TEMP) (Température WX) — température à la station météo la plus proche.
- Weather (Wind) (WX WIND) (Vent WX) - vitesse et direction du vent à la station météo la plus proche.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

**Annexes**

Index

Page laissée blanche intentionnellement

## FONCTIONNEMENT ANORMAL

### RÉINITIALISATION DE L'APPAREIL

Pour réinitialiser l'appareil :

Déconnectez l'alimentation et rallumez l'appareil.

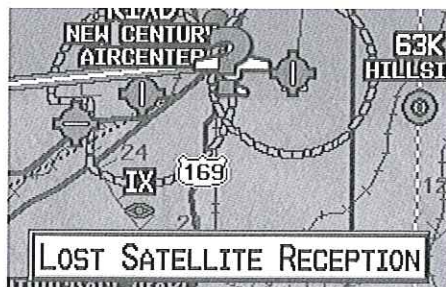
Ou :

Maintenez les touches de fonction n°1 et n°5 enfoncées et effectuez un zoom arrière à l'aide de la touche **RNG**.

### PERTE DE LA POSITION GPS

Le GPSMAP 695/696 réagit comme indiqué ci-dessous quand il perd le signal GPS pour une quelconque raison :

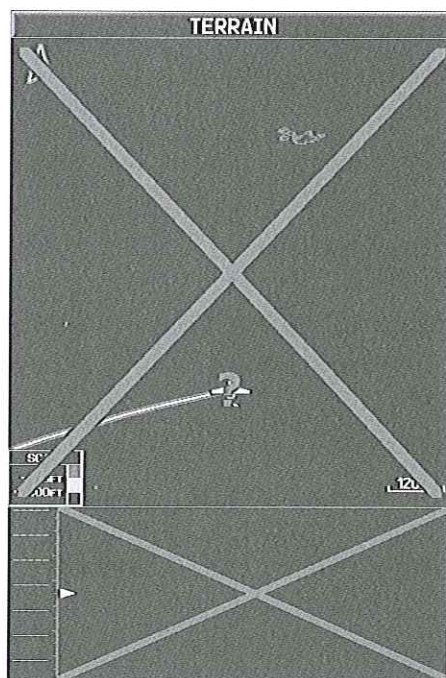
- Un point d'interrogation clignotant rouge apparaît à la position de l'icône de l'avion sur la carte.
- L'écran affiche le message 'Lost Satellite Reception' (Réception Satellite Perdue).
- Les champs dépendant du GPS ne sont plus disponibles.



Signal GPS perdu

## INDICATION DE DANGER AVEC LA PERTE DE LA POSITION GPS

Si la page 'Terrain' (Relief) ne dispose pas d'au moins un calcul de position en 3D (c'est-à-dire, si l'altitude est inconnue), un X rouge barre l'écran.



X rouge de page 'Terrain' (Relief)

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

# UTILISATION DES CARTOUCHES SD ET DES BASES DE DONNÉES

## UTILISATION DE CARTOUCHES SD

Le GPSMAP 695/696 utilise une cartouche SD optionnelle pour l'enregistrement des données MapSource® et des données véhicules téléchargées par l'utilisateur.

### CARTES DÉTAILLÉES MAPSOURCE

Le câble interface USB fourni permet de transférer les données contenues dans un CD-ROM MapSource® dans une cartouche SD optionnelle.

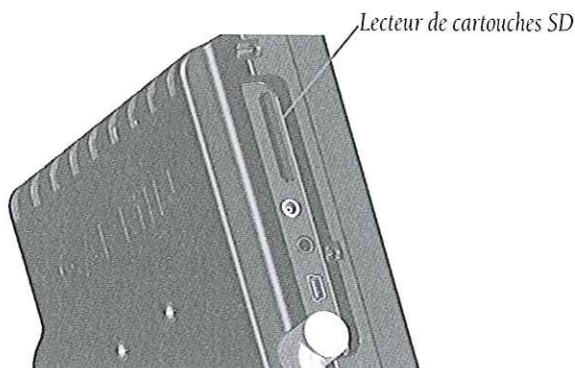
Pour connaître les produits compatibles MapSource®, reportez-vous au site Internet Garmin à l'adresse [www.garmin.com/cartography](http://www.garmin.com/cartography).

### INSERTION ET EXTRACTION D'UNE CARTOUCHE SD

Insérez la cartouche SD dans le lecteur situé en haut de la face latérale gauche de l'appareil. Vous pouvez insérer ou extraire la cartouche SD à tout moment, que l'appareil soit allumé ou éteint.

Une cartouche SD peut contenir une grande quantité de données, telles que des cartes MapSource détaillées dans un programme MapSource. Des cartouches SD préprogrammées sont disponibles en option pour votre GPSMAP 695/696.

Les cartouches SD ne sont pas étanches, elles ne doivent pas être exposées à l'humidité ou à des charges statiques excessives et doivent être conservées dans leur étui d'origine.



Lecteur de cartouches SD du GPSMAP 695/696

### Insertion d'une cartouche SD :

- 1) Insérez la cartouche SD dans le lecteur situé en haut de la face latérale gauche de l'appareil. Veillez à ce que l'étiquette soit orientée vers la face avant de l'appareil.
- 2) Insérez fermement la cartouche dans l'appareil. Veillez cependant à ne pas forcer la cartouche. La poignée reste visible quand la cartouche est correctement insérée.
- 3) Il suffit de quelques secondes à l'appareil pour lire le contenu de la cartouche. L'écran affiche un résumé du contenu de la cartouche de données quand elle a été correctement insérée et reconnue. Appuyez sur **ENT** pour valider.

Si après l'insertion de la cartouche SD, l'écran affiche un message de non-reconnaissance, essayez de l'extraire et de la réinsérer. Si le système ne reconnaît toujours pas la cartouche, contactez l'assistance produit Garmin ou votre revendeur Garmin.

### Extraction d'une cartouche SD :

- 1) Appuyez sur la cartouche pour l'enfoncer un peu plus dans le lecteur.
- 2) Relâchez la cartouche. La cartouche doit être éjectée et pouvoir être extraite sans difficulté.
- 3) Une fois la cartouche éjectée, vous pouvez l'extraire du lecteur.

## **BASES DE DONNÉES GPSMAP 695/696**

Les bases de données suivantes sont fournies avec le GPSMAP® 695/696 en fonction du modèle (Amérique, Atlantique ou Pacifique). Reportez-vous en section Fonctions Supplémentaires pour plus d'information sur les options Répertoire d'aérodromes AOPA, FliteCharts® et SafeTaxi®. Reportez-vous en section Prévention des risques pour une information sur les obstacles et le relief.

Base de données	Version Amérique	Version Atlantique	Version Pacifique
Planisphère d'arrière-plan	+	+	+
Répertoire d'aérodromes AOPA	+		
Base de données aviation Jeppesen®	+	+	+
FliteCharts®	+		
SafeTaxi®	+		
Obstacle	+	+	
Relief	+	+	+

Bases de données

## BASE DE DONNÉES GARMIN

Les bases de données sont fournies par Garmin :

- Planisphère d'arrière-plan
- Relief
- Obstacle
- SafeTaxi
- FliteCharts

La base de données de la carte d'arrière-plan contient les caractéristiques topographiques et terrestres telles que les cours d'eau, lacs et agglomérations. Elle est mise à jour exclusivement périodiquement, sans calendrier préétabli. Elle n'a pas de date de péremption.

La base de données de relief contient les données cartographiques de relief. La base de données est mise à jour périodiquement et n'a pas de date de péremption.

La base de données d'obstacles contient les données d'obstacles, telles que les tours, qui constituent un risque potentiel pour l'avion. Les obstacles de 200 pieds (60 m) de haut et plus sont contenus dans la base de données d'obstacles. Il est très important de tenir compte du fait que tous les obstacles ne sont pas nécessairement cartographiés et par conséquent intégrés dans la base de données d'obstacles. Cette base de données est mise à jour à intervalles de 56 jours et n'a pas de date de péremption.



**REMARQUE :** Les données contenues dans les bases de données de relief et d'obstacles sont fournies par les administrations officielles compétentes. Garmin traite et vérifie soigneusement l'ensemble de ces données mais ne garantit en aucun cas leur précision ou leur exhaustivité.

La base de données Safe Taxi contient des cartes d'aérodromes détaillées pour une sélection d'aérodromes.

Ces cartes facilitent le suivi des instructions fournies par le contrôle aérien au sol en positionnant l'avion avec précision sur la carte par rapport aux taxiways, aires de trafic, pistes, terminaux et services. Cette base de données est mise à jour à intervalles de 56 jours et n'a pas de date de péremption.

La base de données FliteCharts contient des cartes de procédures pour les États-Unis uniquement. Cette base de données est mise à jour à intervalles de 28 jours. La fonction FliteCharts n'est plus disponible si la base de données n'est pas mise à jour dans un délai de 180 jours après la date de péremption.

## MISE À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES GARMIN

Les mises à jour de la base de données Garmin sont accessibles en suivant les instructions détaillées contenues dans la section 'Aviation Databases' (Bases de données Aviation) du site Internet Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)).

Une fois que les bases de données ont été mises à jour, vérifiez que les bases de données appropriées sont initialisées et affichées dans la page d'accueil à la mise en marche de l'appareil.

## BASE DE DONNÉES JEPPESEN

Le GPSMAP 695/696 comprend une base de données Jeppesen® interne qui contient les informations sur des milliers d'aérodromes, VOR, NDB et plus encore. Les mises à jour de la base de données Jeppesen sont disponibles en ligne ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) à intervalles de 28 jours. Le programme de mise à jour est conçu pour fonctionner sur les PC compatibles Windows® et nécessite l'emploi du câble USB fourni pour la connexion du GPSMAP 695/696 à un port USB du PC. La base de données Jeppesen interne fournit les informations suivantes :

- \* Airport (Aérodrome) — indicatif, nom des installations, ville/état/pays, latitude/longitude, altitude terrain, types de carburant disponibles, indicatif et disposition de piste, surface (revêtement), longueur, largeur, éclairage de la piste, fréquences radio et approches publiées.



- Weather (Météo) — fréquences associées avec un aéroport (ASOS, ATIS, et AWOS).
- \*VOR — indicatif, nom des installations, ville/état/pays, position (latitude/longitude), fréquence, espace aérien de service (haut, bas, terminal) et type (tel que VOR-DME, TACAN et VORTAC).
- \*NDB — indicatif, nom des installations, ville/état/pays, position (latitude/longitude) et fréquence.
- Intersection — indicatif, VOR le plus proche, radial et distance depuis le VOR le plus proche, position (latitude/longitude) et région/pays.
- ARTCC — Centre de Contrôle de la Circulation Aérienne.
- Espace aérien — limites (Classe B, Classe C, Zones de contrôle, SUA et MOA), organisme de contrôle et limites verticales.
- FSS — station d'information de vol.

\* Les symboles utilisés pour les NDB, VOR et aéroports sont identiques à ceux utilisés sur les cartes aéronautiques de navigation VFR (sectional charts).

## MISES À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES JEPPESEN

Les mises à jour de la base de données Jeppesen sont disponibles en ligne à intervalles de 28 jours (<http://shop.garmin.com/aviation/databases>). Le programme de mise à jour est conçu pour fonctionner sur les PC compatibles Windows® et nécessite la connexion du câble USB au GPSMAP 695/696 et à un port USB du PC.



**REMARQUE :** *Après une mise à jour de la base de données Jeppesen, vérifiez la validité de tous les plans de vol (routes). Si une route enregistrée contient un point aéronautique Jeppesen périmé, la route est verrouillée et inutilisable. Il est alors nécessaire de créer une nouvelle route avec les nouveaux points de la base de données Jeppesen.*

Un progiciel optionnel FlightBook est disponible pour faciliter l'archivage de vos vols. Visitez le site Internet Garmin à l'adresse [www.garmin.com/aviation](http://www.garmin.com/aviation).

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

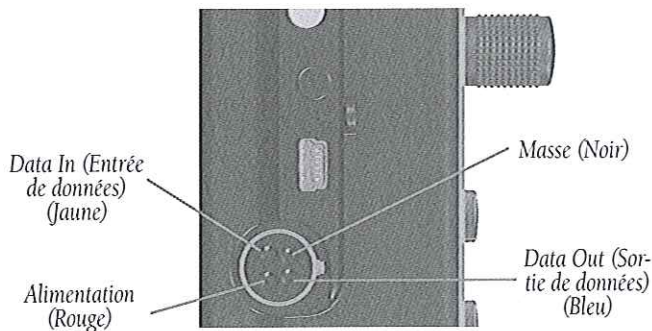
Index

Page laissée blanche intentionnellement

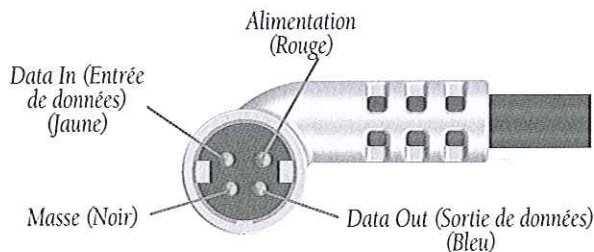
# INSTALLATION ET INTERFAÇAGE

## CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION ET DE DONNÉES

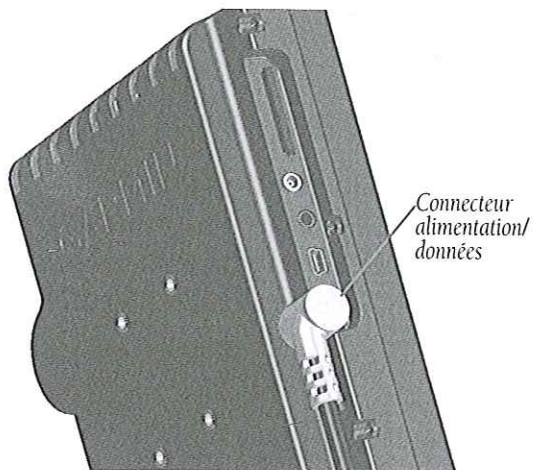
Le câble d'alimentation et de données permet de connecter le GPSMAP 695/696 à un circuit électrique 9 à 40 V CC et permet la connexion de périphériques externes. Le code de couleurs dans le diagramme ci-dessous et à droite indique les connexions appropriées du faisceau. Le fusible de rechange est calibré à 4 A.



Connecteur alimentation/données sur le GPSMAP 695/696



Connecteur alimentation/données sur le câble



GPSMAP 695/696 et Connecteur alimentation/données

## CONNEXION À UNE VHF GARMIN

Le GPSMAP 695/696 peut également transmettre des données de fréquence à une VHF aviation Garmin. Actuellement les deux modèles compatibles sont les VHF SL30 nav/comm et SL40 comm.



**REMARQUE :** Pour toute information supplémentaire reportez-vous au manuel d'installation SL30 nav/comm ou SL40 comm.



**ATTENTION :** Aucun certificat de navigabilité n'a été délivré par la FAA pour l'installation de cette interface. En cas d'anomalies de syntonisation ou de fonctionnement de la VHF SL 30/40, déconnectez le GPSMAP 695/696 de l'interface de syntonisation.

### Transmission de données de fréquence à une VHF SL40/SL30 nav/comm :

- 1) Connectez la broche de sortie de données (Data out) du GPSMAP 695/696 à la broche RxD de la VHF. (Il n'est pas nécessaire de connecter la VHF à la broche d'entrée de données (Data in) du GPSMAP 695/696)
- 2) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 3) Sélectionnez 'System Setup...' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez 'Interface' et appuyez sur **ENT**.

- 5) Sélectionnez le champ Serial Data Format (Format de données série), tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'TIS In/NMEA & VHF Out' ou 'Aviation In/NMEA & VHF Out'. Ces modes de transmission émettent à la fois les données NMEA et la fréquence VHF.

La VHF offre maintenant des fonctionnalités suivantes :

- Liste de fréquences pour les aérodromes de départ, en route et d'arrivée.
- Fréquences des VOR les plus proches (SL30 uniquement).

Le GPSMAP 695/696 peut également syntoniser directement une fréquence de veille.

### Sélection d'une fréquence de veille :

- 1) Saisissez un indicatif d'aérodrome dans la page Waypoint.
- 2) Déplacez le joystick **FMS** sur la fenêtre 'Frequencies' (Fréquences).
- 3) Sélectionnez la fréquence désirée et appuyez sur **ENT**. La fréquence est maintenant syntonisée comme fréquence de veille.

## CONNEXION À UN ORDINATEUR

Votre GPSMAP 695/696 peut être connecté à votre ordinateur via un port USB, à l'aide du câble USB fourni.

### Pour connecter votre GPS à votre ordinateur

- 1) Connectez la petite fiche du câble USB fourni au connecteur situé sur le côté gauche du GPSMAP 695/696.
- 2) Connectez la grande fiche à un port USB disponible sur l'ordinateur.

## INFORMATION SUR LES PILOTES USB

Lors de la connexion du GPSMAP 695/696 à un port USB, l'ordinateur vous invite à indiquer le dossier de destination des pilotes de l'appareil (un CD contenant les pilotes USB est fourni avec l'appareil). Installez les pilotes une seule fois. Après l'installation des pilotes, l'ordinateur détecte toujours le GPSMAP 695/696 quand il est connecté. Les mises à jour des pilotes USB sont disponibles sur [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

## UTILISATION DE XIMAGE POUR PERSONNALISER LES SYMBOLES DE WAYPOINT

xImage permet l'échange d'images entre un PC et le GPSMAP 695/696.

Il permet de télécharger et d'enregistrer des captures d'écran de toute image affichée par l'appareil. xImage permet également de télécharger des pages de garde et des symboles de waypoint personnalisés en provenance de récepteurs GPS compatibles. Vous pouvez personnaliser ces images (si vous disposez d'un logiciel d'édition d'image sur votre PC) et les retransférer ensuite dans votre récepteur GPS.

Vous pouvez télécharger xImage depuis le site Internet Garmin à l'adresse [www.garmin.com/ximage](http://www.garmin.com/ximage). Reportez-vous au fichier d'aide pour des instructions complètes d'utilisation de xImage.

## CONNEXION DE L'ANTENNE GXM 40 (GPSMAP 696)

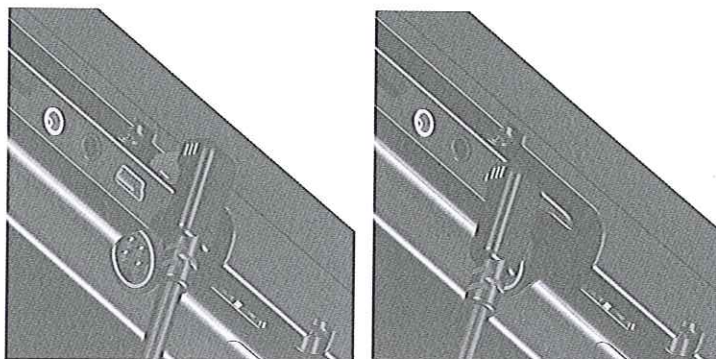
Connectez l'antenne GXM 40 au GPSMAP 696 pour recevoir les données météo XM Satellite Weather et les programmes XM Radio. Pour plus d'information sur l'antenne GXM 40, voir le manuel d'utilisation GXM 40.



**REMARQUE :** Il faut souscrire un abonnement à XM Radio et/ou XM WX Satellite Weather pour disposer des fonctions XM Radio et/ou XM Météo (XM Weather) sur votre GPSMAP 696.

### Connexion de l'antenne GXM 40 :

- 1) Placez l'antenne à un emplacement où elle dispose d'une vue dégagée du ciel. Cet emplacement peut être à l'extérieur du véhicule ou derrière le pare-brise.
- 2) Connectez le câble GXM 40 au port USB sur le côté gauche de l'appareil, comme illustré ci-dessous.



Antenne GXM 40

## CONNEXION À UN TRANSPONDEUR MODE S GTX 330

Pour recevoir les données TIS de circulation aérienne en Mode S depuis un transpondeur GTX 330 sur votre GPSMAP 695/696, connectez une broche de sortie RS-232 disponible sur le transpondeur à la broche d'entrée de données (Data in) sur le GPSMAP 695/696. (Il n'est pas nécessaire de connecter le transpondeur à la broche de sortie de données (Data OUT) du GPSMAP 695/696.) Puis, paramétrez la configuration de sortie RS-232 correspondant à REMOTE + TIS sur le transpondeur, puis réglez le format de données série du GPSMAP 695/696 sur TIS In ou TIS In/NMEA & VHF Out (Reportez-vous en section Interfaçage). Pour plus d'information, reportez-vous en Annexe E et consultez le manuel d'installation du Transpondeur GTX 330.

## INTERFAÇAGE

Les formats suivants sont compatibles pour la connexion de périphériques externes : NMEA 0180, 0182, 0183 (versions 1.5, 2.0, 2.3, 3.01), Sortie Texte ASCII et formats propriétaires Garmin pour la connexion à un transpondeur Mode S pour les données TIS et à un NAVIGATEUR/VHF aviation Garmin.

Les phrases suivantes sont les trames NMEA compatibles pour la sortie NMEA 0183, version 3.01 : GPRS, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPRS, et GPWPL. Les phrases suivantes sont les trames NMEA propriétaires compatibles pour la sortie NMEA 0183, version 3.01 : PGRME, PGRMZ, PGRMM, et PGRMH.

Le GPSMAP 695/696 comprend également une entrée NMEA compatible avec les trames BWC, DBT, DPT, MTW, VHW, VTG, et XTE.

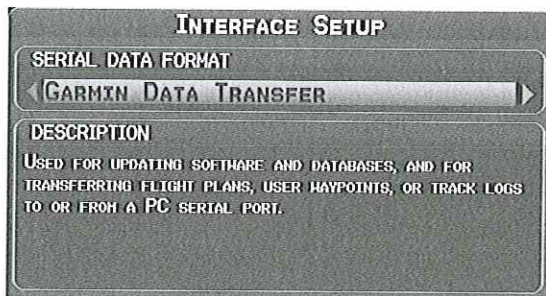
Le protocole communication de propriétaire Garmin est disponible via le site Internet ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)).

## PARAMÉTRAGE GÉNÉRAL DE L'INTERFACE

Le paramétrage de l'interface permet de gérer le format d'entrée/sortie utilisé pour la connexion de l'appareil à un périphérique externe.

### Sélection d'une interface :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'System Setup' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Interface' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez le champ Serial Data Format (Format de données série) et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le format désiré de données série.



Paramétrage de l'Interface (Menu Principal)

## FORMATS DE DONNÉES SÉRIE

- Garmin Data Transfer (Transfert de données Garmin) — format propriétaire utilisé pour l'échange de données avec un PC ou un autre GPSMAP 695/696 Garmin.
- NMEA In/NMEA Out (E/S NMEA) — émission des données NMEA de position, vitesse et navigation.
- Aviation In (Entrée aviation) — format propriétaire utilisé pour la connexion à un tableau de bord récepteur GPS Garmin monté sur tableau de bord. Cette fonctionnalité évite la saisie de la destination sur les deux appareils.
- Aviation In/NMEA & VHF Out (Entrée Aviation/Sortie NMEA et VHF) — réception des données aéronautiques et émission des données NMEA, à 9600 bauds, et des données d'accord de fréquence VHF vers une VHF Nav/Com Garmin.
- TIS In (Entrée TIS) — réception des données TIS en provenance d'un transpondeur Mode S Garmin ou autre appareil compatible.
- TIS In/NMEA & VHF Out (Entrée Aviation/Sortie NMEA et VHF) — réception des données TIS et émission des données NMEA, à 9600 bauds, et des données d'accord de fréquence VHF vers une VHF Nav/Com Garmin.
- None (Aucun) — les fonctions d'interfaçage sont désactivées.

## PARAMÉTRAGE AVANCÉ DE SORTIE NMEA

Pour l'interfaçage du GPSMAP 695/696 avec un autre appareil (pilote automatique, par exemple) l'appareil doit être paramétré pour émettre les données NMEA. Si la sortie NMEA est réglée sur 'Fast' (Rapide), l'appareil émet un nombre minimum de trames NMEA à intervalles d'une seconde. Si la sortie NMEA est réglée sur 'Normal', l'appareil émet un nombre minimum de trames NMEA à intervalles d'une seconde.



### Réglage du mode de sortie NMEA :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'System Setup' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Interface' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez le champ 'Serial Data Format' (Format de données série) et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'NMEA IN/Out' (E/S NMEA).
- 5) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'NMEA Output Mode' (Mode de sortie NMEA)
- 6) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Normal' ou 'Fast' (Rapide).

### Émission de trames NMEA :

- Mode Normal : GPRMB, GPRMC, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBWC, GPVTG, GPXTE, GPBOD, GPRTE, GPWPL, GPAPB, PGRME, PGRMZ, PGRMM et PGRMH.
- Mode Rapide : GPRMB, GPRMC, PGRMZ et PGRMH.

## PARAMÉTRAGE D'INTERFACE TIS

### Paramétrage entrée TIS :

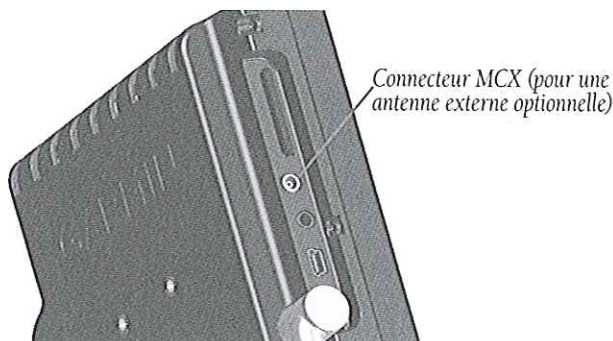
- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'System Setup' et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Interface' et appuyez sur **ENT**.
- 4) Sélectionnez le champ 'Serial Data Format' (Format de données série) et tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'TIS IN' (Entrée TIS) ou TIS In/NMEA & VHF Out (Entrée TIS/Sortie NMEA et VHF).

Le champ d'état TIS affiche un des messages suivants :

- Waiting For Data (En attente de données) — recherche d'un flot de données TIS valides.
- Data Available (Données disponibles) — réception de données TIS du transpondeur.
- Data Unavailable (Données indisponibles) — connexion au transpondeur établie, mais service TIS indisponible.
- Lost Connection (Connexion perdue) — une erreur s'est produite ou la connexion au transpondeur a été interrompue.

## UTILISATION D'UNE ANTENNE GPS EXTERNE (OPTION)

L'antenne optionnelle GA25 MCX est utilisable. Connectez l'antenne au connecteur situé sur le côté gauche de l'appareil.



Connecteur MCX sur le GPSMAP 695/696

## TIS : INFORMATION GÉNÉRALE



**REMARQUE :** Les avions non équipés d'un transpondeur opérationnel ne sont pas visibles par le service TIS.



**REMARQUE :** Le service TIS n'est pas destiné à être utilisé comme système de prévention des abordages et n'affranchit pas le pilote de sa responsabilité de "voir et éviter" les autres avions. Le TIS ne doit pas être utilisé comme pour les manœuvres d'évitement des abordages en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) ou en l'absence de contact visuel avec l'avion intrus.

Le Service d'Information sur le Trafic (TIS) fournit des avis de trafic pour les avions non équipés d'un système TAS ou TCAS. TIS est un service au sol qui fournit les positions relatives de tous les avions équipés de transpondeurs ATRCBS (Air Traffic Control Radar Beacon System - Système de balise radar de contrôle de la circulation aérienne) Mode-A et Mode-C à l'intérieur d'un espace aérien de service spécifique. Le capteur sol TIS utilise les rapports de route en temps réel pour générer les avis de circulation. Le GPSMAP 695/696 affiche l'information de circulation TIS sur la page carte. Les données de surveillance comprennent tous les avions équipés d'un transpondeur dans l'espace aérien couvert. Le GPSMAP 695/696 affiche jusqu'à huit cibles dans un rayon de 7,4 nautiques entre 3000 pieds en dessous et 3 500 pieds au-dessus de l'avion demandeur.

### COMPARAISON ENTRE TIS ET TAS/TCAS

La principale différence entre le Système TIS (Traffic Information System - Système d'information sur la circulation aérienne) et les systèmes TAS (Traffic Advisory System - Système d'avis de trafic) ou TCAS (Traffic Collision Avoidance System - Système de prévention des abordages) est la source des données de surveillance. Les systèmes TAS et TCAS utilisent un interrogateur aéroporté avec un taux de mise à jour d'une fois toutes les demi-secondes, tandis que le système TIS utilise le terminal interrogateur Mode-S au sol et le lien de données qui l'accompagne pour fournir un taux de mise à jour d'une fois toutes les cinq secondes. Les portées des systèmes TIS et TAS/TCAS sont similaires.

### LIMITES DU SYSTÈME TIS

Le système TIS dépend de la surveillance du système radar Mode-S, qui est un système de "surveillance radar secondaire" similaire à celui utilisé par le système ATRCBS. De nombreuses limites sont inhérentes à la surveillance radar secondaire. L'information fournie par le système TIS n'est ni meilleure ni plus précise que l'information utilisée par le système ATC. Le système TIS est exclusivement destiné à faciliter l'acquisition visuelle des autres avions en conditions météorologiques de vol à vue (VMC). Même si

Vue d'ensemble

Le système TIS est une aide appréciable dans la prévention visuelle des abordages, il est important de prendre en compte les limites du système pour faire un usage approprié de celui-ci. Aucune recommandation de manœuvre de prévention des abordages n'est fournie, ni autorisée, comme résultat direct de l'affichage d'un intrus TIS ou d'un avis de trafic TIS.

Navigation GPS

- Le fonctionnement du système TIS peut être intermittent pendant les virages ou autres manœuvres.
- Le système TIS dépend de communications bi-directionnelles à vue entre l'avion et l'antenne radar Mode-S. Le signal peut être temporairement interrompu chaque fois que la structure de l'avion s'interpose entre l'antenne du transpondeur et l'antenne radar au sol.

Préparation des vols



**REMARQUE :** Reportez-vous en section *TIS Limitations (Limites du système TIS)* de l'AIM (Aeronautical Information Manual - Aéronautiques Information Manuel) pour une explication plus exhaustive des limites et anomalies associés au système TIS.

Prévention des risques



**REMARQUE :** Le système TIS est indisponible à faibles altitudes dans de nombreuses zones des États-Unis. C'est souvent le cas en régions montagneuses.

Fonctions Supplémentaires



**REMARQUE :** Garmin n'est pas responsable de la couverture géographique du Mode S. L'exploitation des stations au sol est sous la responsabilité de la FAA. Reportez-vous à l'AIM pour une carte d'implantation des sites radars Mode S.

Annexes

Index

L'information TIS est collectée pendant un seul balayage radar. L'information collectée est alors envoyée par liaison montante (uplink) Mode S au balayage radar suivant. En raison de cette caractéristique, l'information de surveillance est âgée d'environ cinq secondes. Le logiciel de poursuite de la station TIS au sol utilise des algorithmes de prédiction pour compenser pour ce délai. Ces algorithmes utilisent les données d'historique de trace pour calculer la position estimée de l'intrus correspondant au moment de l'affichage. Occasionnellement, des manœuvres de l'avion peuvent provoquer des variations dans ce calcul et créer de légères erreurs d'affichage sur la page Carte qui affectent les données de relèvement relatif et le vecteur de trace de la cible et qui peuvent retarder l'affichage des données de l'intrus. Cependant, la

distance et l'altitude de l'intrus restent relativement précises en général, et peuvent être utilisées pour la recherche de celui-ci. Les erreurs suivantes sont des exemples courants :

- Quand l'avion client ou intrus manœuvre excessivement ou abruptement, l'algorithme de poursuite peut fournir une position horizontale incorrecte jusqu'à ce que les manœuvres de l'avion soient terminées.
- Lorsqu'un intrus qui s'approche rapidement sur un cap qui croise la route de l'avion client selon un angle fermé (en dépassement ou en route de collision) et que l'un des deux avions effectue un changement de cap brutal à moins de 0,25 nautique, le système TIS peut afficher l'avion intrus sur le mauvais côté de l'avion client.

Ces problèmes sont rares et se résolvent généralement au terme de quelques balayages radar dès que le cap de l'avion intrus/client se stabilise.

Les pilotes qui utilisent le système TIS peuvent fournir une aide précieuse dans la correction des dysfonctionnements en signalant les anomalies qu'ils ont constatées. Les rapports doivent contenir l'heure d'observation, la position, le type et l'immatriculation de l'avion et décrire la situation observée. À ces données s'ajoutent le type de transpondeur et le numéro de version de logiciel du transpondeur. Comme les performances du système TIS sont contrôlées par des techniciens de maintenance, les dysfonctionnements du système ATC doivent être rapportés comme suit :

- Par téléphone à la station d'information de vol (FSS) la plus proche.
- Par Formulaire FAA n° 8000-7, Safety Improvement Report (Rapport de renforcement de la sécurité) (cartes pré-affranchies disponibles auprès des FSS, des General Aviation District Offices, Flight Standards District Office et des General Aviation Fixed Base Operators de la FAA).

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

Annexes

Index

Page laissée blanche intentionnellement

## UTILITAIRES

### CARNET DE VOL

Le Carnet de vol (Flight Log) affiche la liste de tous les vols enregistrés avec la date, l'itinéraire et la durée de chaque vol. Le GPSMAP 695/696 permet d'enregistrer jusqu'à 50 vols. Les enregistrements indiqués dans cette liste sont créés automatiquement à chaque vol.

Un progiciel de carnet de vol FlightBook est disponible en option pour simplifier encore l'archivage de vos vols. Pour plus d'information sur le logiciel FlightBook, visitez le site Internet Garmin à l'adresse [www.garmin.com/aviation](http://www.garmin.com/aviation).

Les enregistrements démarrent dès que la vitesse de l'avion dépasse 30 nœuds et que son altitude atteint 250 pieds. Dès que vous atterrissez et que la vitesse sol tombe en dessous de 30 nœuds, l'enregistrement de vol est sauvegardé et un nouvel enregistrement démarre quand vous décollez de l'aérodrome. Un touch-and-go ou une brève escale de moins de 10 minutes s'ajoute à la suite de l'enregistrement de vol actuel plutôt que de créer un nouvel enregistrement.

### CONSULTATION DU CARNET DE VOL

Sélectionnez un enregistrement dans la liste pour afficher des données supplémentaires, y compris une carte montrant la route réellement suivie.

#### Affichage des détails d'un vol :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'Flight Log' (Carnet de vol) et appuyez sur **ENT**. (Pour afficher les heures et les minutes, appuyez sur **MENU** et sélectionnez 'Show Hours and Minutes' (Afficher heures et minutes)).
- 3) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le vol désiré et appuyez sur **ENT**. Les données de route, date, durée, distance et route réelle apparaissent.
- 4) Sélectionnez 'DONE' (Terminé) et appuyez sur **ENT** pour revenir à la page précédente.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

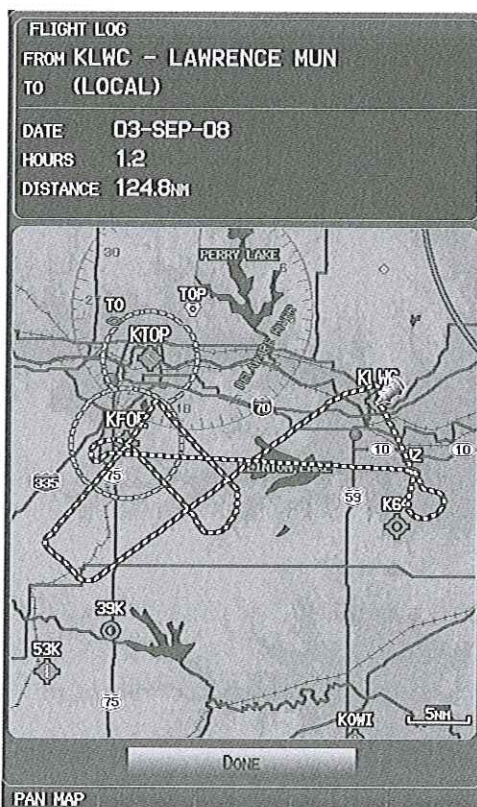
Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

FLIGHT LOG		
11-JUN	KMCI-KSTJ	0,2 HOURS
11-JUN	K50-KECT	0,1 HOURS
11-JUN	51K-K34	0,4 HOURS
10-JUN	KOJC-KLWC	0,2 HOURS

Liste du carnet de vol



Consultation du carnet de vol



## EFFACEMENT DES ENREGISTREMENTS DE VOL

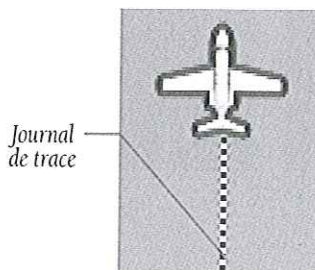
Vous pouvez effacer l'enregistrement sélectionné ou tous les enregistrements du Carnet de vol.

### Effacement des enregistrements de vol :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'Flight Log' (Carnet de vol) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez le vol désiré (si applicable) et appuyez sur **MENU**.
- 4) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Delete Flight' (Effacer le vol) ou 'Delete All' (Tout effacer) et appuyez sur **ENT**.

## JOURNAL DE TRACE

Le GPSMAP 695/696 trace la route de l'avion sur la page Carte. Le Journal de Trace contient les points successifs enregistrés tout au long de la route de l'avion, avec l'heure de passage et la position de chaque point.



Journal de trace (page Carte)

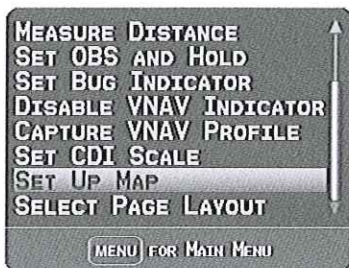
Le Journal de trace démarre l'enregistrement dès que le GPSMAP 695/696 acquiert une position. Pour des résultats optimaux, il est recommandé d'effacer le Journal de trace avant chaque vol. Quand le Journal de trace est plein, les nouveaux points de trace remplacent les plus anciens (si l'option 'Wrap' (En boucle) a été sélectionnée dans le paramétrage de Journal de trace).

Le pourcentage de mémoire utilisée par le Journal de trace actuel est affiché en haut de la fenêtre de Journal de trace. La valeur indiquée est 0 % quand le Journal de trace est effacé. Quand l'écran atteint 100%, les points de trace les plus récents commencent à écraser les plus anciens pour écraser les points de trace les plus récents (si l'option 'Wrap' (En boucle) a été sélectionnée dans le paramétrage de Journal de trace). Pour éviter de perdre des points de trace, il faut enregistrer le Journal de trace en mémoire permanente quand il approche 99 %.

La fonction enregistrement permet de stocker jusqu'à 15 Journaux de trace.

### Affichage/masquage du Journal de trace sur la page Carte :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**. Le menu de page Carte s'ouvre.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Line' (Ligne) dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Track Log' (Journal de trace).
- 5) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.
- 6) Appuyez sur le Joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche de fonction **EXIT** pour revenir à la page Carte.



Menu de la Page Carte



Page de paramétrage de la carte

### Modification des paramètres du Journal de trace :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Track Log' (Journal de trace) dans le menu principal et appuyez sur **ENT**.
- 3) Déplacez le Joystick **FMS** pour sélectionner le champ désiré.
- 4) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner le réglage désiré.



Fenêtre de Journal de trace

- Record Mode (Mode d'enregistrement) — 'Wrap' (En boucle) les nouveaux points remplacent les plus anciens quand le Journal de trace atteint 100 %. 'Fill' (Remplir) enregistre un Journal de trace jusqu'à saturation (100 %) de la mémoire disponible.
- 'Interval' — création des points de trace successifs à intervalles de distance spécifiques.
- 'Time' (Durée) créations des points de trace successifs à intervalles de temps spécifiques.
- Show On Map (Afficher sur la carte) — Sélectionnez 'Yes' pour afficher le journal de trace sur la carte.
- Map Color (Couleur de la carte) — Sélection d'une couleur pour l'affichage des traces sur la carte.

#### Effacement du journal de trace :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Track Log' (Journal de trace) dans le menu principal et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner la trace désirée et appuyez sur **ENT**. (Ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Clear Active Track' (Effacer la trace active) et appuyez sur **ENT**.) La fenêtre 'Clear Active Track Log?' (Effacer la trace active ?) apparaît.
- 4) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.

#### Sauvegarde d'un journal de trace :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Track Log' (Journal de trace) dans le menu principal et appuyez sur **ENT**.
- 3) Appuyez sur **SAVE**. (Ou appuyez sur **MENU**, sélectionnez l'option 'Save Active Track' et appuyez sur **ENT**.) La fenêtre 'Save Active Track?' (Sauvegarder la trace active ?) apparaît.
- 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Entire Active Track', 'Past 24 Hours', 'Past 7 Days' ou 'Specify Dates'.

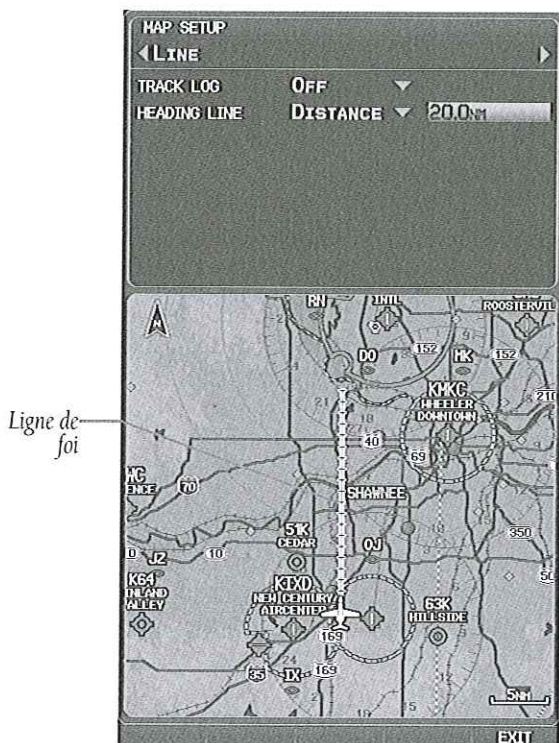
- 5) Tournez le Joystick FMS pour sélectionner 'Save' et appuyez sur ENT.

### Modification d'un journal de trace :

- 1) Appuyez deux fois sur MENU.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick FMS pour sélectionner 'Track Log' (Journal de trace) dans le menu principal et appuyez sur ENT.
- 3) Manœuvrez le joystick FMS pour sélectionner la trace enregistrée désirée et appuyez sur ENT.
- 4) Déplacez le Joystick FMS pour sélectionner le champ désiré.
- 5) Tournez le joystick FMS pour effectuer les modifications désirées.
- 6) Sélectionnez 'Done' (Terminé) et appuyez sur ENT.

## LIGNE DE FOI

Le GPSMAP 695/696 trace une "ligne de foi" électronique sur la page Carte. La longueur de la ligne de foi est réglable selon une valeur de temps ou de distance.



Ligne de foi (Menu de Page de Paramétrage Cartographique)

**Modification des réglages de ligne de foi sur la page Carte :**

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**. Le menu de page Carte s'ouvre.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner l'option 'Line' (Ligne) dans la liste horizontale.
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Heading Line' (Ligne de foi).
- 5) Tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'On/Off' 'Distance' ou 'Time' (Durée) et appuyez sur **ENT**. Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner la durée ou la distance désirée et appuyez sur **ENT**.
- 6) Appuyez sur le Joystick **FMS**, la touche **CLR** ou la touche de fonction **EXIT** pour revenir à la page Carte.

**CALCULATEUR E6B**

Le calculateur E6B du menu principal calcule l'altitude-densité, la vitesse air vraie (TAS) et vents en altitude (vent debout, vent arrière, origine du vent et vitesse du vent), sur la base de l'information saisie par l'utilisateur.

**Accès au calculateur E6B :**

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'E6B Calculator', et appuyez sur **ENT**. La page de Calculateur E6B apparaît.

E6B CALCULATOR		
INDICATED ALTITUDE	2000 <sup>FT</sup>	
BARO PRESSURE	29.79 <sup>hPa</sup>	KOJC
CALIBRATED AIRSPEED	0 <sup>KT</sup>	
TOTAL AIR TEMP	59 <sup>°F</sup>	
HEADING	357 <sup>°H</sup>	
TAIL WIND	100 <sup>KT</sup>	
WIND FROM	177 <sup>°H</sup>	
WIND SPEED	100 <sup>KT</sup>	
DENSITY ALTITUDE	2616 <sup>FT</sup>	
TRUE AIRSPEED	0 <sup>KT</sup>	

*Pression barométrique de la station METAR la plus proche* →

*Valeurs calculées* →

*Valeur calculée ou saisie par l'utilisateur* →

Page Calculateur E6B

Vue d'ensemble

- Indicated Altitude (Altitude indiquée) — valeur nécessaire au calcul de l'altitude-densité ou de la vitesse air vraie. Saisissez l'altitude indiquée par l'altimètre de l'avion.
- Baro Pressure (pression barométrique) — quand l'appareil reçoit les données météo XM Weather, le champ est mis à jour automatiquement selon la pression atmosphérique de la station METAR la plus proche. Saisissez la pression atmosphérique actuelle si les données météo XM Weather ne sont pas disponibles.

Navigation GPS

- Indicated altitude (vitesse corrigée) — valeur nécessaire au calcul de l'altitude-densité ou de la vitesse air vraie. Saisissez l'altitude indiquée par le badin de l'avion.
- Total Air Temp (température totale) — valeur nécessaire au calcul de l'altitude-densité ou de la vitesse air vraie. La température totale (TAT) est la température de l'air incluant l'effet thermique causé par la vitesse. Sur la plupart des avions à moteur à pistons, la température affichée par un thermomètre avec sonde de température extérieure, est la température TAT.

Préparation des vols

- Heading (Cap) — valeur nécessaire pour le calcul des vents en altitude. Utilisez le cap compas de l'avion ou de l'indicateur de cap gyroscopique.

Prévention des risques

- Tail Wind (Vent arrière) — (valeur calculée) déterminée à partir de la valeur de cap et de vitesse air vraie.

Fonctions Supplémentaires

- Wind From (Origine du vent) — (valeur calculée) déterminée à partir de la valeur de cap et de vitesse air vraie.

- Wind Speed (vitesse du vent) — (valeur calculée) déterminée à partir de la valeur de cap et de vitesse air vraie.

- Density Altitude (Altitude-densité) — (valeur calculée) déterminée à partir de l'altitude indiquée de la pression atmosphérique et de la température totale.

- True Airspeed (vitesse air vraie) — (valeur calculée ou saisie par l'utilisateur) déterminée à partir de la valeur de vitesse corrigée, de pression atmosphérique et de température totale. Cette valeur peut également être saisie directement pour les calculs de vents en altitude.

### Calculs de la vitesse air vraie et de l'altitude-densité :

- 1) Depuis la page E6B Calculator (Calculateur E6B), saisissez l'altitude affichée par l'altimètre dans le champ 'Indicated Altitude' (altitude indiquée) et appuyez sur **ENT**.
- 2) Répétez la saisie pour les champs 'Calibrated Airspeed' (Vitesse corrigée), 'Baro Pressure' (Pression barométrique) et 'Total Air Temperature' (Température totale). (Pour la vitesse corrigée, utilisez la vitesse indiquée par le badin. Utilisez le réglage actuel de l'altimètre pour la pression barométrique. La température totale (TAT) ou température de l'air dynamique (RAT) est la température de l'air incluant l'effet thermique causé par la vitesse. Pour la plupart des avions, il s'agit de la température affichée par thermomètre avec sonde de température extérieure.) Les valeurs calculées de vitesse air vraie et altitude-densité sont affichées dans les champs correspondants.

Index

Annexes

### Calculs des vents en altitude :

- 1) Calculez ou saisissez la vitesse air vraie dans le champ 'True Airspeed' et appuyez sur **ENT**.
- 2) Saisissez le cap affiché par l'indicateur de cap ou le compas, dans le champ 'Heading' et appuyez sur **ENT**. Le système calcule les valeurs de vent arrière, origine du vent et vitesse du vent.



**REMARQUE :** Si 'True North' (Nord vrai) est sélectionné comme référence de cap, il faut utiliser une référence de cap au Nord vrai pour obtenir un calcul précis des vents.

### Rétablissement des réglages par défaut du calculateur E6B :

- 1) Depuis la page E6B Calculator (Calculateur E6B), appuyez sur **MENU**.
- 2) Sélectionnez l'option 'Restore Default' et appuyez sur **ENT**.

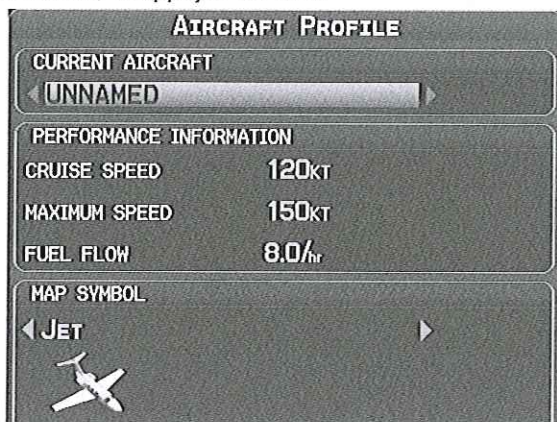
## PROFIL DE L'AVION

La page 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion) permet au pilote de sélectionner la vitesse de croisière, la vitesse maximale, le débit de carburant et le symbole de carte. L'appareil peut enregistrer jusqu'à 10 profils d'avion.

La vitesse maximale est utilisée pour définir l'échelle de vitesse indiquée sur le tableau de bord et ce paramètre est automatiquement mis à jour si l'avion dépasse cette valeur.

### Ouverture de la page de saisie du profil de l'avion :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion) et appuyez sur **ENT**.



Page de profil de l'avion

### Saisie d'un profil d'avion :

- 1) Appuyez sur **NEW** depuis la page 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion). Le curseur est positionné sur le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel).
- 2) Saisissez le nom d'avion désiré et appuyez sur **ENT**.
- 3) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Cruise Speed' (vitesse de croisière), puis tournez le joystick **FMS** pour saisir la vitesse de croisière appropriée et appuyez sur **ENT**. Répétez la saisie pour les champs 'Maximum Speed' (Vitesse maximale) et 'Fuel Flow' (Débit de carburant).
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Map Symbol' (Symbole de carte) et tournez le Joystick **FMS** pour sélectionner l'option désirée.

### Sélection d'un profil d'avion enregistré :

- 1) Sélectionnez le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel) dans la page 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le profil enregistré désiré.

### Changement de nom d'un profil d'avion enregistré :

- 1) Sélectionnez le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel) dans la page 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le profil enregistré à renommer.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **RENAME** (Renommer). Le curseur est positionné sur le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel).
- 4) Saisissez le nom désiré dans le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel) et appuyez sur **ENT**.

### Effacement d'un profil d'avion enregistré :

- 1) Sélectionnez le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel) dans la page 'Aircraft Profile' (Profil de l'avion).
- 2) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner le profil enregistré à effacer.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **DELETE** (Effacer). La fenêtre 'XXXXXX Will Be Deleted' (XXXXXX va être effacé) apparaît.
- 4) Sélectionnez 'OK' et appuyez sur **ENT**.



## MASSE ET ÉQUILIBRE

La section 'Weight & Balance' (Masse et équilibre) permet de vérifier la masse et l'équilibre de l'avion pendant les préparatifs avant le vol. La saisie des valeurs de masse et de bras de moment de l'avion dans cette page, permet au GPSMAP 695/696 de calculer la masse totale, le moment et le centre de gravité (CG).

Avant de saisir des diverses valeurs, le poids à vide de l'avion et le bras de moment (ou "couple") de chaque masse doivent être déterminés. Ces valeurs doivent être établies à partir des indications du manuel de vol de l'avion qui contient également les limites de masse et de position avant/arrière du centre de gravité. Comparez ces chiffres aux valeurs calculées par le GPSMAP 695/696.

### Pour effectuer les calculs de masse et d'équilibre :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Weight & Balance' (Masse et équilibre) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Sélectionnez l'avion dans le champ 'Current Aircraft' (Avion actuel).
- 4) Utilisez le joystick **FMS** pour saisir les masses et bras de moment (ou "couples") et appuyez sur **ENT** après chaque saisie. Les valeurs calculées de moment, masse et centre de gravité s'affichent en bas de page. N'oubliez pas qu'il faut saisir les caractéristiques de l'avion (masse à vide/bras de moment) comme valeurs de référence pour un calcul valide du moment, de la masse et du centre de gravité.
- 5) Pour 'vider' l'avion, appuyez sur la touche **MENU**, sélectionnez 'Empty Aircraft' (avion à vide) ou appuyez sur la touche de fonction **EMPTY** (Vider).



**REMARQUE :** Cette information est exclusivement destinée à la préparation des vols. Consultez le manuel de vol de l'avion pour les données officielles de masse et d'équilibre.

WEIGHT & BALANCE		
CURRENT AIRCRAFT		
◀ UNNAMED ▶		
	WEIGHT	ARM
AIRCRAFT	1151 LB	+30.00
USABLE FUEL	147 LB	0.00
PILOT	180 LB	+39.00
CO-PILOT	180 LB	+39.00
PASSENGER	0 LB	0.00
PASSENGER	0 LB	0.00
BAGGAGE	50 LB	+84.00
OTHER	0 LB	0.00
OTHER	0 LB	0.00
TOTALS		
MOMENT	52770	
WEIGHT	1708 LB	
C.G.	+30.90	

### Masse et Équilibre

## CERCLE EPE

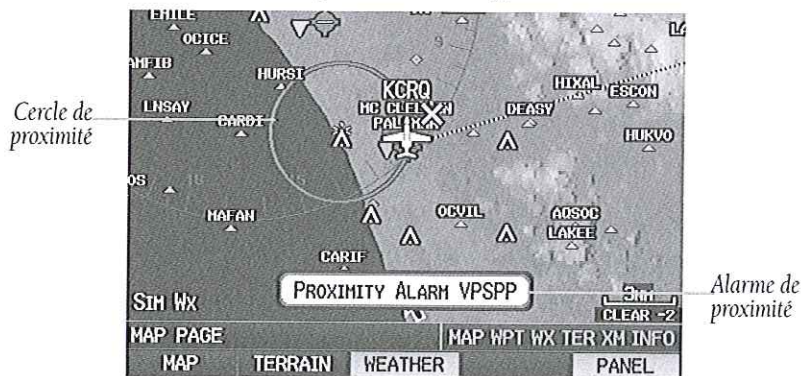
L'Erreur de Position Estimée (EPE) indique la précision de la position calculée. L'EPE utilise la Dilution de Précision (DOP) et d'autres facteurs pour calculer une erreur de position dans le plan horizontal. La valeur DOP mesure la qualité de la géométrie des satellites (c'est-à-dire, le nombre de satellites reçus et leur position relative les uns par rapport aux autres).

### Paramétrage et personnalisation du cercle EPE pour la page carte :

- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner la catégorie 'Miscellaneous' (Divers) dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner la rubrique désirée.
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.

## WAYPOINTS DE PROXIMITÉ

La page 'Proximity Waypoints' (Waypoints de proximité) permet au pilote de définir un cercle d'alarme autour de la position d'un waypoint.



Alarme de waypoint de proximité

### Définition des waypoints de proximité :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' (Waypoints utilisateur) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **PROXIMITY** (Proximité). La page de waypoints de proximité apparaît.
- 4) Appuyez sur la touche de fonction **NEW** (Nouveau). La fenêtre 'New Proximity Waypoint' (Nouveau waypoint de proximité) apparaît.
- 5) Sélectionnez 'Use Map' (Utiliser la carte) ou 'Use Identifier' (Utiliser l'indicatif) et appuyez sur **ENT**.
- 6) Sélectionnez le waypoint désiré sur la Carte ou dans la fenêtre 'Select Waypoint' (Sélectionner un waypoint) et appuyez sur **ENT**. Le champ 'Distance' est automatiquement sélectionné.
- 7) Saisissez la distance désirée à l'aide du joystick **FMS** et appuyez sur **ENT**.

### Paramétrage et personnalisation des waypoints de proximité pour la page carte :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
  - 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' (Waypoints utilisateur) et appuyez sur **ENT**.
  - 3) Appuyez sur la touche de fonction **PROXIMITY** (Proximité). La page de waypoints de proximité apparaît.
  - 4) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'On' ou 'Off' et appuyez sur **ENT**.
- Ou :**


















- 1) Depuis la page Carte, appuyez sur **MENU**.
- 2) Tournez ou manœuvrez le Joystick **FMS** pour sélectionner 'Set Up Map' (Paramétrage carte) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Tournez le joystick **FMS** pour sélectionner 'Point' dans la liste horizontale
- 4) Manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner le champ 'Proximity Circle' (Cercle de proximité).
- 5) Tournez le joystick **FMS** pour afficher la liste des options pour chaque caractéristique (On/Off, Auto ou réglages de distance).
- 6) Sélectionnez le réglage désiré et appuyez sur **ENT**.

### Suppression de waypoints de proximité :

- 1) Appuyez deux fois sur **MENU** pour afficher le Menu Principal.
- 2) Tournez ou manœuvrez le joystick **FMS** pour sélectionner 'User Waypoints' (Waypoints utilisateur) et appuyez sur **ENT**.
- 3) Appuyez sur la touche de fonction **PROXIMITY** (Proximité). La page de waypoints de proximité apparaît.
- 4) Appuyez sur **CLR** ou **MENU** et sélectionnez 'Remove Selected Waypoint' (Supprimer le waypoint sélectionné) ou 'Remove All Waypoints' (Supprimer tous les waypoints).
- 5) Appuyez sur **ENT**. La fenêtre "Remove Waypoint for XXXX" (Supprimer waypoint pour XXXX) apparaît
- 6) Sélectionnez 'Yes' et appuyez sur **ENT**.

# SYMBOLES GRAPHIQUES

## SYMBOLES VFR

Objet	Symbole	Objet	Symbole
Inconnu		Civil, pas de services	
Pas de tour de contrôle, pas de services		Militaire, pas de services	
Tour de contrôle, pas de services		Civil, services d'aérodrome	
Pas de tour de contrôle, services d'aérodrome		Militaire, services d'aérodrome	
Tour de contrôle, services d'aérodrome		Civil, piste en terre ou surface inconnue, pas de services	
Piste en terre, pas de services		Civil, piste en terre ou surface inconnue, pas de services	
Piste en terre, services d'aérodrome		<b>Aérodromes de la base de données Atlantique</b>	
Piste en terre, privé			
Piste en dur, privé			
Hydrobase			
Héliport			
<b>Aérodromes de la base de données Amérique/Pacifique</b>			

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Vue d'ensemble

Navigation GPS

















Préparation des vols

Prévention des risques





Fonctions Supplémentaires




















Annexes

Index

Objet	Symbole	Objet	Symbole
Intersection		Autoroute internationale	
Point de compte rendu visuel		Autoroute US	
LOM (repère compas sur radioborne extérieure)		Autoroute d'état	
NDB (radiophare non directionnel)		Autoroute Nationale	
VOR		Petit agglomération	
VOR/DME		Ville moyenne	
ILS/DME ou DME uniquement		Grande agglomération	
VORTAC		<b>Divers</b>	
TACAN			
<b>Aides à la navigation</b>			

## SYMBOLES IFR

Objet	Symbole	Objet	Symbole
VFR, Piste en terre ou surface inconnue, pas de services		Faible altitude	
VFR, Piste en terre ou surface inconnue, Services d'aérodrome		Haute altitude	
<b>Aérodromes de la base de données Atlantique</b>		<b>Airways</b>	

Objet	Symbole	Objet	Symbole
Inconnu		Intersection	
Aérodrome VFR, pas de services		LOM (repère compas sur radioborne extérieure)	
Aérodrome IFR, pas de services		NDB (radiophare non directionnel)	
Aérodrome VFR, services d'aérodrome		VOR	
Aérodrome IFR, services d'aérodrome		VOR/DME	
VFR, piste en terre, pas de services		ILS/DME ou DME Exclusivement	
VFR, piste en terre, services d'aérodrome		VORTAC	
VFR, piste en terre, privé		TACAN	
VFR, piste en dur, privé		<b>Aides à la navigation</b>	
Hydrobase VFR			
Héliport VFR			
<b>Aérodrome de la base de données Améri- que/Pacifique</b>			

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

## SYMBOLES D'ESPACE AÉRIEN

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

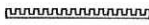

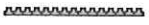
Annexes


Index

Objet	Symbole
Classe B, Classe E, CTA	
Classe A, Classe C, TMA	
Classe D	
Mode C Veil	
TRSA	
MOA	
Zone dangereuse, d'alerte ou d'entraînement	
Zone réglementée, interdite ou d'avertissement	
Zone radar	
ATZ, TIZ	
MATZ	
ADIZ	
Divers/inconnu	
VFR Base de données Amérique/ Pacifique	

Objet	Symbole
Classe B, Classe E, CTA	
Classe A, Classe C, TMA, TRSA	
Classe D	
MOA	
Zone dangereuse, d'alerte ou d'entraînement	
Zone réglementée, interdite ou d'avertissement	
Zone radar	
ATZ, TIZ	
Divers/inconnu	
IFR Base de données Amérique/Pacifique	



Objet	Symbole
Zone de danger ou d'alerte	
Zone réglementée, interdite ou d'avertissement	
Zone d'entraînement	
<b>VFR Exceptions base de données Atlantique</b>	

Objet	Symbole
Zone d'entraînement	
<b>IFR Exceptions base de données Atlantique</b>	

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

**Annexes**

Index

Page laissée blanche intentionnellement

# SYSTÈMES GÉODÉSQUES ET FORMATS DE POSITION

## SYSTÈMES GÉODÉSQUES

Un système géodésique est un modèle mathématique de la Terre qui s'approche de la forme de la Terre et permet la réalisation de calculs de manière constante et précise. Le système géodésique est physiquement représenté par un canevas de bornes topographiques au sol (tel que les signaux trigonométriques) dont la position sur cette surface de référence, a été mesurée et calculée avec une très grande précision. Les parallèles et les méridiens sur une carte sont tracés par rapport à un système géodésique spécifique. Chaque carte est tracée selon un système géodésique de référence et le GPSMAP 695/696 est réglable pour correspondre à la plupart des systèmes les plus communément utilisés.

## FORMATS DE POSITION

Le GPS peut afficher votre position actuelle en coordonnées géographiques. Comme différentes cartes utilisent différents formats de position, les GPS Garmin vous permettent de choisir le système de coordonnées approprié au type de cartes que vous utilisez. Le format de position le plus courant utilise la latitude et la longitude et c'est celui qu'utilisent tous les récepteurs GPS Garmin. Il est cependant possible de changer de format de position pour utiliser d'autres systèmes de coordonnées. Plusieurs autres quadrillages sont disponibles, y compris un quadrillage défini par l'utilisateur (pour les utilisateurs expérimentés).

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Page laissée blanche intentionnellement

**GLOSSAIRE**

ADIZ	Zone d'identification de défense aérienne.
AGL	Au-dessus du sol
AIM	Aeronautical Information Manual (Publication de la FAA)
AIRMET	Information météorologie aéronautique
Altitude de sécurité en route (En Route Safe Altitude - ESA)	Altitude minimum recommandée dans la limite de dix milles à gauche ou à droite de la route désirée dans un plan de vol actif ou une route Direct-To.
APT	Aérodrome
ARTCC	Centre de Contrôle de la Circulation Aérienne
ASOS	Système automatisé d'observation en surface
ASPC	Espace aérien
ATC	Services de la circulation aérienne
ATIS	Service automatique d'information de région terminale
AWOS	Système automatisé d'observations météorologiques
° C	degrés Celsius
Cap	Route à suivre par l'avion entre deux points.
Cap	Direction dans laquelle l'avion est orienté, sur la base des indications d'un compas magnétique ou d'un indicateur gyroscopique de cap correctement réglé.
Cap à suivre	Cap recommandé pour réduire l'erreur de cap ou pour conserver le cap. Indique le cap le plus efficace pour revenir sur la route désirée et suivre le plan de vol.
cm	centimètre
COM	Émetteur-récepteur
CTS	Cap à suivre
dBZ	décibels 'Z' (écho radar)
deg	degrés

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

	DIS	distance
Vue d'ensemble	Distance	Distance orthodromique de la position actuelle à un waypoint de destination.
	DME	Système de mesure de distance
Navigation GPS	DTK	Route à suivre
	Écart Latéral	Distance entre l'avion et la route programmée sur une perpendiculaire à celle-ci, à droite ou à gauche.
	ENT	Enter
Préparation des vols	ESA	Altitude de sécurité en vol (Enroute Safe Altitude)
	Estimated Time Enroute	Délai estimé de ralliement du waypoint de destination depuis la position actuelle, sur la base de la vitesse sol actuelle.
	ETA	Heure estimée d'arrivée
Prévention des risques	Étapes	Portion d'un plan de vol entre deux waypoints.
	ETE	Estimated Time Enroute
	° F	Degrés Fahrenheit
Fonctions Supplémentaires	FAA	Federal Aviation Administration (USA)
	FAF	Repère d'approche finale
	FCC	Federal Communication Commission (USA)
	FPL	plan de vol
	fpm	pieds par minute
	FSS	station d'information de vol
Annexes	ft (')	pied/pieds
	gal	gallon(s)
	GND	sol, masse
	GPH	gallons par heure
Index	GPS	Système Mondial de Positionnement
	Grid MORA	Quadrillage d'altitude minimum hors route, un degré de latitude par un degré de longitude en taille, avec passage à 1000 pieds au-dessus des points de référence les plus élevés pour toutes les zones du quadrillage

GS (Ground speed) Vitesse sol

Heure estimée d'arrivée (Estimated Time of Arrival - ETA). Heure estimée à laquelle l'avion doit normalement atteindre le waypoint suivant, sur la base du cap et de la vitesse actuels.

Hg mercure

hPa hectopascal

hr heure

HSI Indicateur de Situation Horizontale

Hz Hertz

IAF Repère d'approche initiale (Initial Approach Fix)

IAT Indiquée température de l'air

IFR Règles de vol aux instruments

ILS Système d'atterrissage aux instruments

IMC Conditions météorologiques de vol aux instruments en puce

in HG pouces de mercure

Indiquée Information fournie par une instrumentation correctement étalonnée et réglée sur le tableau de bord de l'avion.

kg kilogramme

kHz kilohertz

km kilomètre

LAT latitude

Lb livre

LOC radiobalise

LON longitude

M mètre

MAP (Missed Approach Point) Point d'approche interrompue

Vue d'ensemble	METAR	(Meteorological Aviation Routine) Message d'observation météorologique régulière d'aérodrome
	MHz	mégahertz
	Minimum Safe Altitude - MSA	Utilise le quadrillage MORA pour déterminer une altitude de sécurité sur une distance de 10 milles autour de la position actuelle de l'avion.
Navigation GPS	mn	mille nautique(s)
	MOA	Zone d'opérations militaires
	MSA	Altitude minimale de sécurité
	MSL	(Mean Sea Level) Niveau moyen de la mer
Préparation des vols	NAVAID	Aide à la navigation
	nd	nœud
	NDB	Radiophare non-directionnel
Prévention des risques	NEXRAD	Radar de prochaine génération
	NRST	Le plus proche
Fonctions Supplémentaires	OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
	OAT	Température de l'air à l'extérieur
	OBS	(Omni Bearing Selector) Sélecteur de cap omnidirectionnel
Annexes	psi	livres par pouce carré
	QTÉ	quantité
Index	Relèvement	Direction compas de la position actuelle à un waypoint de destination.
	Route désirée	Cap désiré entre les waypoints "from" (en provenance de) et "to" (vers).



SBAS	(Satellite-Based Augmentation System) système de renforcement satellitaire	Vue d'ensemble
SD	Secure Digital	
sec	seconde(s)	Navigation GPS
SIGMET	(Significant Meteorological Information) renseignements météorologiques significatifs	
TA	(Traffic Advisory) Avis de trafic	Préparation des vols
TACAN	(Tactical Air Navigation System) Système de navigation aérienne tactique	
TAF	(Terminal Aerodrome Forecast) Prévision d'aérodrome terminal	Prévention des risques
TAS	(True Airspeed) Vitesse air vraie	
Taux de plané (Glide ratio - G/R)	Estimation de la distance parcourue par un avion pour une perte donnée d'altitude.	Fonctions supplémentaires
TCAS	(Traffic Collision Avoidance System) Système d'avertissement de trafic et d'évitement d'abordage	
TER	Relief	Annexes
TFR	(Temporary Flight Restriction) Restriction de vol temporaire	
TIS	(Traffic Information System) Système d'information de la circulation aérienne	Index
TOPO	topographique	
t/min	tours par minute	
Trace au sol	('Ground Track' 'Track') Direction de la route suivie par l'avion par rapport à une position au sol	
TRSA	Terminal Radar Service Area	
TU	Temps universel coordonné	
VFR	(Visual Flight Rules) Règles de vol à vue	
VHF	Très haute fréquence	

Vue d'ensemble

Vitesse corrigée Vitesse indiquée corrigée des erreurs d'installation et d'instrument.

Vitesse sol (Ground Speed) Vitesse de l'avion par rapport à une position au sol.

Navigation GPS

VNAV navigation verticale

VOL volume

VOR Radiophare omnidirectionnel VHF

VORTAC Combinaison de VOR et de TACAN

VSI Variomètre

VSR Vitesse verticale requise

VTF Guidage vers finale

Préparation des vols

WAAS (Wide Area Augmentation System) Système d'augmentation de la précision à grande couverture

WPT waypoint

WX météorologie

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

Annexes

Index

# CONTRAT DE LICENCE ET GARANTIE

## POUR CONTACTER GARMIN

Contactez Garmin pour toute question relative à l'utilisation de votre GPSMAP 695/696. Aux USA contactez l'assistance produit Garmin par téléphone : (913) 397-8200 ou (800) 800-1020, du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00, heure centrale des USA; ou connectez-vous au site [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support).

En Europe, Contactez Garmin (Europe) Ltd. au +44 (0) 870 8501241 (hors du Royaume-Uni) ou au 0808 2380000 (depuis le Royaume-Uni).

## ACCORD DE LICENCE DE LOGICIEL

L'UTILISATION DU GPSMAP 695/696 ENTRAÎNE L'ADHÉSION DE FAIT AUX TERMES ET CONDITIONS DU CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATION DU LOGICIEL DÉVELOPPÉS CI-DESSOUS. VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE TEXTE.

Garmin délivre à l'utilisateur une licence limitée d'utilisation du logiciel intégré dans l'appareil (ci-après dénommé le "Logiciel") sous forme de fichier binaire exécutable pour le fonctionnement normal du produit. Les titres, les droits de propriété et la propriété intellectuelle du Logiciel sous toutes leurs formes restent la propriété exclusive de Garmin.

Le propriétaire ou l'utilisateur de l'appareil reconnaît que le Logiciel est la propriété de Garmin et qu'il est protégé par la loi des États-Unis et les traités internationaux en matière de copyright. De plus, le propriétaire ou utilisateur de l'appareil reconnaît que la structure, l'organisation et le code du Logiciel sont des secrets commerciaux de valeur et sont la propriété exclusive de Garmin et que le Logiciel en code source est la propriété exclusive de Garmin. Il s'engage à ne pas décompiler, désassembler, modifier, inverser l'assemblage ou l'engineering du Logiciel, à ne pas réduire à une forme humainement lisible l'ensemble ni aucune partie du Logiciel et à ne créer aucun ouvrage dérivé sur la base du Logiciel. Le propriétaire ou utilisateur s'engage à ne pas exporter ni à réexporter le Logiciel vers aucun pays en violation des lois américaines sur le contrôle des exportations.

## CONDITIONS DE GARANTIE

Ce produit Garmin est garanti contre tout défaut en matériel ou main-d'œuvre pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat. Durant cette période, Garmin s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou remplacer tout composant présentant un dysfonctionnement. Ces réparations ou ce remplacement sont effectués sans frais de pièces et main-d'œuvre pour le client, à l'exception des coûts d'emballage et de transport aller-retour qui restent, en tout état de cause, à la charge du client. Cette garantie ne couvre pas les pannes consécutives à une utilisation abusive, une mauvaise utilisation, un accident ou une altération ou des réparations non autorisées.

Ce produit est destiné à être utilisé exclusivement comme une aide à la navigation et ne doit en aucun cas être employé pour toute application nécessitant des mesures précises de direction, distance, position ou topographie. Garmin ne fournit aucune garantie de précision ni d'exhaustivité des données cartographiques contenues dans ce produit.

LES GARANTIES ET RÉPARATIONS INDIQUÉES ICI SONT EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES AUTRES GARANTIES IMPLICITES EXPLICITES OU LÉGALES, Y COMPRIS TOUTE RESPONSABILITÉ CONSÉCUTIVE À TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN BUT SPÉCIFIQUE, RÉGLEMENTAIRE OU AUTRE. CETTE GARANTIE VOUS CONFÈRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, SUJET À DES DIFFÉRENCES D'UN PAYS À L'AUTRE.

Vue d'ensemble

EN AUCUN CAS GARMIN NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES INCIDENTS, SPÉCIAUX, INDIRECT OU CONSÉCUTIFS, QU'ILS RÉSULTENT OU NON DE L'EMPLOI, DE LA MAUVAISE UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISATION DU PRODUIT OU DE DÉFECTUOSITÉS DU PRODUIT. TOUT OU PARTIE DES LIMITATIONS EXPOSÉES CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS QUAND ELLES ENTRENT EN CONTRADICTION AVEC LES LÉGISLATIONS LOCALES QUI N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES.

Navigation GPS

Garmin se réserve le droit exclusif de réparer ou remplacer l'appareil ou le logiciel ou d'en proposer le remboursement complet du prix d'achat à sa seule discrétion. CETTE COMPENSATION CONSTITUE LE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF POUR TOUTE RUPTURE DE GARANTIE.

Pour obtenir la prise en charge sous garantie, contactez votre revendeur agréé Garmin local ou contactez l'assistance produit Garmin pour les instructions d'expédition et l'obtention d'un numéro de suivi d'autorisation de retour d'article. Emballez soigneusement le produit en joignant une copie de l'original de la facture d'achat comme preuve d'achat pour les réparations sous garantie. Inscrivez clairement sur l'extérieur de l'emballage, le numéro de suivi communiqué par Garmin. Envoyez l'appareil en port payé à tout site de service après-vente Garmin.

Préparation des vols

Achat aux enchères en ligne : Les produits vendus aux enchères en ligne ne bénéficient d'aucune remise ou autres offres spéciales de Garmin. Les confirmations d'enchères en ligne ne constituent pas une preuve suffisante de validité de la garantie. Pour obtenir les services de la garantie, un original ou une copie de la facture d'achat délivrée par le détaillant original est nécessaire. Garmin ne remplace en aucun cas les éléments manquants dans l'emballage d'un produit acheté en ligne.

Prévention des risques

Achats Internationaux : Une garantie séparée est fournie par les distributeurs internationaux pour les appareils achetés hors des États-Unis. Cette garantie est fournie par le distributeur national local qui assure localement le service après-vente de votre appareil. Les garanties des distributeurs sont uniquement valides dans la zone de distribution prévue. Les appareils achetés aux États-Unis ou au Canada doivent être renvoyés pour réparation au centre de service après-vente Garmin du Royaume-Uni, des États-Unis, du Canada ou de Taïwan.

Fonctions Supplémentaires

## RÉPERTOIRE DES AÉROPORTS AOPA

AOPA MEMBERSHIP PUBLICATIONS, INC. ET LES ORGANISMES LIÉS (CI-APRÈS DÉSIGNÉS "AOPA") NE FOURNISSENT AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE POUR L'INFORMATION AOPA CONTENUE DANS CES DONNÉES, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉE À, LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE APPLICATION SPÉCIFIQUE. LES DONNÉES SONT FOURNIES "TELLES QUELLES" ET AOPA NE GARANTIT PAS ET NE FAIT AUCUNE DÉCLARATION QUANT À LEUR PRÉCISION, LEUR FIABILITÉ NI AUCUNE DE LEURS AUTRES CARACTÉRISTIQUES. EN AUCUN CAS, Y COMPRIS EN CAS DE NÉGLIGENCE, LA RESPONSABILITÉ D'AOPA NE SAURAIT ÊTRE ENGAGÉE DANS QUELQUE DOMMAGE ACCESSOIRE, PARTICULIER OU CONSÉCUTIF QUE CE SOIT RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISATION DU LOGICIEL OU DE LA DOCUMENTATION QUI S'Y RAPPORTE, MÊME SI AOPA OU UN DES SES REPRÉSENTANTS OFFICIELS A ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. L'UTILISATEUR S'ENGAGE À NE PAS POURSUIVRE AOPA EN JUSTICE ET, DANS LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET, À AFFRANCHIR ET DÉGAGER AOPA DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUTS MOTIFS D'ACTIONS, RÉCLAMATIONS OU PERTES RELATIVES À TOUTE IMPRÉCISION SUPPOSÉE OU RÉELLE DANS L'INFORMATION COLLECTÉE VIA L'UTILISATION PAR GARMIN DE L'INFORMATION CONTENUE DANS LES FICHIERS DE DONNÉES. CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS DE GARANTIES IMPLICITES OU DE RESPONSABILITÉ DANS LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS. DANS CE CAS, VOUS N'ÊTES PAS CONCERNÉ PAR LES LIMITATIONS ET EXCLUSIONS CI-DESSUS.

Index

## GARANTIE DES DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES

LE LOGICIEL DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES EST FOURNI "TEL QUEL." TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE APPLICATION SPÉCIFIQUE OU DE NON-CONTREFAÇON DES DONNÉES SONT EXCLUES DE LA GARANTIE DU PRODUIT.

## SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

Lors de l'utilisation des Services XM il est de la responsabilité exclusive de l'utilisateur d'en faire un usage prudent et d'observer scrupuleusement toutes les consignes de sécurité réglementaires et de pur bon sens. L'utilisateur assume la responsabilité exclusive et totale des risques liés à l'utilisation de ce service. La responsabilité de XM et de Garmin ne saurait en aucun cas être engagée dans les accidents consécutifs ou associés à l'emploi de ces services. Les Services Radio comprennent des informations sur la circulation aérienne et l'utilisateur reconnaît que cette information ne constitue pas une base suffisante ni partielle de sécurité vitale, mais sont par nature, uniquement complémentaires et destinées à éveiller l'attention, et ne peuvent donc être considérées comme des sources fiables de données de sécurité pour toute utilisation liée à la navigation aérienne ou maritime ou à la circulation routière. Cette information est fournie "telle quelle" et XM et Garmin ne fournissent aucune garantie implicite ou explicite, pour celle-ci ni pour sa réception et sa transmission. De plus XM et Garmin ne garantissent aucunement la précision, fiabilité, l'intégralité ni l'actualité des informations de circulation aérienne ni des données météorologiques émises par le Service Radio. En aucun cas XM et Garmin, leurs fournisseurs de données, prestataires de service, partenaires marketing/distribution, logiciel ou Internet ou fabricants de matériel ne peuvent être tenus responsables auprès de l'utilisateur ou toute autre tierce partie des dommages-intérêts directs, indirects, accessoires, consécutifs, spéciaux, exemplaires ou punitifs, ni des pertes de profits et résultant de l'utilisation des services ou des interruptions de leur transmission ou de leur réception.

## LIMITES DE NOS RESPONSABILITÉS

## a) CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT NOUS NE FORMULONS AUCUNE GARANTIE NI DÉCLARATION, EXPLICITE OU IMPLICITE, POUR LE SERVICE RADIO. L'UTILISATEUR ASSUME SEUL ET EN TOTALITÉ LES RISQUES LIÉS À L'UTILISATION DU SERVICE. LE CONTENU ET LA FONCTIONNALITÉ DU SERVICE SONT FOURNIS "TELS QUELS" SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE. TOUTES GARANTIE OU DÉCLARATIONS, EXPLICITES OU IMPLICITES, (Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE APPLICATION SPÉCIFIQUE, DE TITRE OU DE NON-CONTREFAÇON DES DONNÉES) SONT DONC EXCLUES DE LA GARANTIE.

## b) LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ.

NOUS NE SOMMES PAS RESPONSABLES DE QUELQUE DOMMAGE OU PERTE SPÉCIAL, ACCESSOIRE, OU CONSÉCUTIF QUE CE SOIT RELATIF À L'UTILISATION DU SERVICE RADIO, QUELLE QU'EN SOIT L'ORIGINE, MÊME EN CAS DE NÉGLIGENCE. NOTRE RESPONSABILITÉ VIS-À-VIS DE VOUS ET DE TOUTE AUTRE PERSONNE RECEVANT NOS SERVICES, QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE, NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE SUPÉRIEURE À LA SOMME QUE VOUS NOUS AVEZ VERSÉE POUR LE SERVICE REÇU AU COURS DES SIX (6) MOIS PRÉCÉDANT IMMÉDIATEMENT L'ÉVÉNEMENT SPÉCIFIQUE À L'ORIGINE DES DOMMAGES OU PERTES OPPOSABLES. CETTE RÉPARTITION DU RISQUE EST PRISE EN COMPTE DANS NOS PRIX. LA RÉGLEMENTATION NATIONALE DONT VOUS DÉPENDEZ PEUT VOUS CONFÉRER PLUS DE DROITS QUE CEUX DÉCRITS CI-DESSUS.

Ce produit a été développé à l'aide de DAFIF™, un produit de l'Agence Nationale d'Intelligence Géographique (NGA). Ce produit n'a été ni visé ni homologué d'une quelconque manière par l'Agence Nationale d'Intelligence Géographique (NGA) ni par le Secrétariat américain à la Défense (10 U.S.C. 425)

a. Selon la réglementation 10 U.S.C. 456, aucune action civile ne peut être engagée contre les États-Unis sur la base du contenu d'une aide à la navigation élaborée ou propagée par l'Agence Cartographique de la Défense (DMA), l'Agence Nationale d'Imagerie et de Cartographie (NIMA) ou l'Agence Nationale d'Intelligence Géographique (NGA).

b. DAFIF™ est fourni "tel quel," et aucune garantie, explicite ou implicite, y compris, mais non limité aux garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à une application spécifique ou consécutive à la réglementation ou à toute disposition légale ou à une négociation ou une utilisation commerciale, n'est offerte par la NGA quant à la précision et au fonctionnement du produit.

c. Ni NGA, ni son personnel ne peuvent être tenus responsables en aucune manière, en cas de réclamation, perte ou dommages consécutifs ou liés à l'utilisation de ce produit. L'utilisateur dégage de toute responsabilité l'agence Nationale d'Intelligence Géographique des États-Unis. La seule et exclusive possibilité pour l'utilisateur est d'interrompre l'utilisation du produit DAFIF.

## CONTRAT SERVICE RADIO SATELLITE XM

XM Satellite Radio Inc.

Le matériel et l'abonnement mensuel requis sont vendus séparément. La redevance d'abonnement s'applique exclusivement à la fourniture d'informations. Les autres redevances et taxes, y compris une redevance unique d'activation peuvent s'appliquer. Toutes les redevances de programmes et de données météorologiques sont sujettes à modifications. Les affichages de données météorologiques WX XM et la disponibilité individuelle de chaque produit varie selon le matériel utilisé. La réception du signal XM peut varier en fonction de la position. Les abonnements concernés par le Contrat Client sont compris dans le Kit de Bienvenue XM et disponibles sur le site [xmradio.com](http://xmradio.com). Disponibles exclusivement dans les 48 états contigus des États-Unis. XM WX est une marque commerciale de XM Satellite Radio Inc.

Contactez XM Satellite Radio par téléphone au 800.985.9200 pour souscrire un abonnement à XM WX Weather et/ou à XM Radio.

## CONFORMITÉ FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la Réglementation FCC. Son utilisation est sujette au respect des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas générer d'interférences dangereuses et (2) cet appareil doit pouvoir supporter toutes interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites applicables à un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les parasites nuisibles dans une installation fixe. Cet appareil génère, utilise, et peut diffuser de l'énergie radioélectrique et générer des interférences nuisibles aux communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions. Cependant, aucune garantie d'absence d'interférence dans une installation spécifique, ne peut être donnée. Si cet appareil génère des parasites nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé par la mise en marche et l'extinction de l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger l'interférence à l'aide d'une des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'appareil du récepteur.
- Connectez l'appareil à une prise raccordée à un circuit différent de celui du récepteur GPS.
- Consultez le revendeur ou faites appel à un technicien radio/télévision expérimenté.

Ce produit ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur. Les réparations éventuelles ne doivent être réalisées que par un centre de service après-vente agréé par Garmin. Toute réparation non autorisée peut endommager irrémédiablement l'appareil et annule la garantie. Une telle intervention peut également altérer la possibilité d'utiliser l'appareil conformément à la partie 15 de la réglementation FCC.

## CONFORMITÉ INDUSTRY CANADA

Les appareils de communication radio de Catégorie II sont conformes à la norme RSS-310 d'Industry Canada.

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

Annexes

Index

**A**

Aéroport  
critères 27  
Affichage 22  
Airways 50  
Alarmes  
VNAV 37  
Alimentation 147  
Allègement 48  
Altitude densité 166  
Antenne 154  
Antenne GXM 40  
connexion 150  
Approche  
chargement 78, 88, 89, 90

**B**

Base de données Jeppesen  
mises à jour 141  
Base de données SafeTaxi 121  
Batterie 1

**C**

Câble 147  
Cap 36  
Carnet de vol 159  
Carte  
échelle 42  
orientation 41  
panoramique 44  
symboles 48  
Carte non disponible 122  
Cartouche de données 141  
Cercle EPE 170  
Champs de barre de données 30  
Commandes 7  
Connexion câble d'alimentation 142, 147  
Copie d'un plan de vol 81

**D**

Date & Heure 24  
Débit de carburant 81  
Données AOPA 125

**E**

E6B 165  
Échelle d'écart de route 34  
Échelle de la Carte 42  
Effacement  
enregistrements de vol 161  
plans de vol 81, 84  
waypoint individuel 85  
Espaces aériens 66  
État du récepteur GPS 5

**F**

FCC 190  
Fenêtre d'avertissement de trafic 115  
FliteCharts 121

**G**

Garantie limitée 187  
GTX 330 151

**H**

HSI 34

**I**

Image par satellites 47  
Indicateur d'écart de route 34  
Information "Le Plus Proche" 55  
Interface 25  
Inversion d'un plan de vol 86

**J**

Journal de trace 161

**L**

Les plus proches

aéroports 19, 29, 55, 58, 60, 64, 66

airspace 66, 67

NDB 60, 61

VORs 61

Ligne de foi 164

**M**

MapSource 141

Masse et équilibre 169

Menus

menu Page 12

menu principal 12

Mesure 45

Météo XM Weather 93

Mises à jour bases de données Jeppesen 144

**N**

Navigation

trace 164

Navigation Directe 68

Navigation (NAV)

carte 29

NMEA 152

**O**

Obstacles 108

**P**

Page Carte

allégement 48

Pages

pages FPL 17

pages NRST 17

pages principales 17

Panoramique 44

Perte de la position GPS 139

Index-2

Profil de l'avion 167

**R**

Radio XM 127

Réinitialisation 139

Relèvement/distance, mesure 45

**S**

SafeTaxi 119

Saisie de données 13–14

Secteur de rose de compas 32

Service d'information sur le trafic

(TIS) 155–156

Son 23

Symboles 48

carte 173

Symboles cartographiques 48

Symbole X de relief 108

**T**

Terrain 107

TIS

symboles 114

Topographie 46

Touches de fonction 8

Trace

journal 161

**U**

USB

câble de données 149

Utilitaires 28

**V**

Vecteurs 90

Vents en altitude 167

Vitesse air vraie 166

VNAV 38



## W

Waypoints 61

Waypoints de proximité 171

Waypoints Utilisateur 61

## X

xImage 150

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions Supplémentaires

Annexes

Index

Vue d'ensemble

Navigation GPS

Préparation des vols

Prévention des risques

Fonctions supplémentaires

Annexes

Index

Page laissée blanche intentionnellement





Garmin International, Inc.  
1200 East 151st Street  
Olathe, KS 66062, U.S.A.  
Tél. : 913.397.8200  
Fax : 913.397.8282

Garmin AT, Inc.  
2345 Turner Road SE  
Salem, OR 97302, U.S.A.  
Tél.: 503.391.3411  
Fax : 503.364.2138

Garmin (Europe) Ltd  
Liberty House, Bulls Copse Road  
Hounslow Business Park  
Southampton, SO40 9RB, R.U.  
Tél.: 44/0870.8501241  
Fax : 44/0870.8501251

Garmin Corporation  
No. 68, Jangshu 2nd Road  
Shijr, Taipei County, Taiwan  
Tél.: 886/2.2642.9199  
Fax : 886/2.2642.9099

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)