

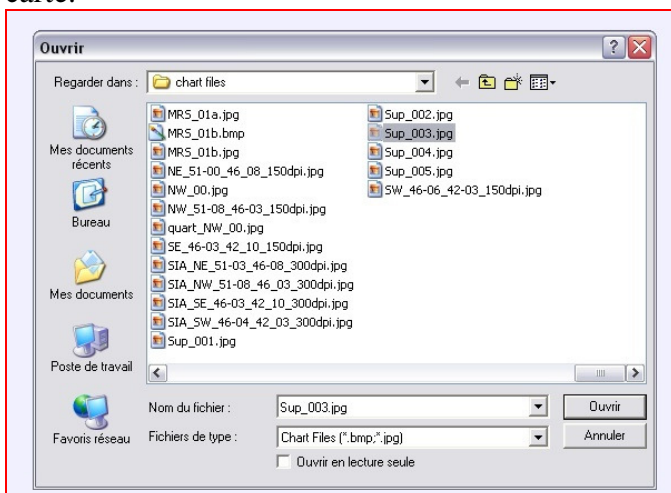
Créer et calibrer une carte pour PlanePlotter

Denis F6GKQ

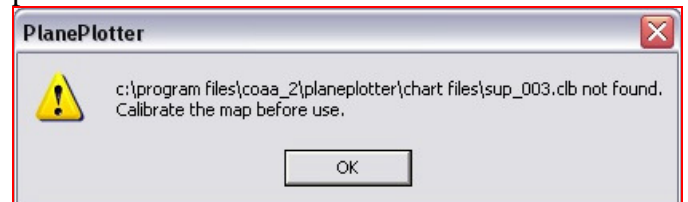
PlanePlotter permet d'intégrer des cartes personnalisées. Il est ainsi possible d'afficher le trafic sur des fonds de cartes aéronautiques, par exemple la carte "Espace aérien supérieur" (ou inférieur) diffusée par le SIA (Service d'Information Aéronautique www.sia.aviation-civile.gouv.fr/). Que ces cartes aient été scannées ou récupérées directement sur Internet, il faut impérativement les calibrer, leur affecter un géoréférencement, afin que PlanePlotter (PP) puisse ensuite afficher les avions à l'endroit exact. Cette opération de calibration devra être faite avec soin, sinon les positions des avions apparaîtront comme décalées par rapport à la réalité. Dans ce tutoriel, nous allons expliquer comment récupérer et calibrer les cartes avec un exemple précis.

Quand vous aurez récupéré votre carte sur Internet, (la carte du SIA sur laquelle est basé notre exemple est livrée en .PDF), vous commencerez par la transformer en image. Le logiciel Adobe Acrobat Reader permet de sélectionner tout ou partie d'un document, à l'aide d'un outil graphique (icône ressemblant à un appareil photo) pour l'exporter vers un logiciel de traitement d'image (Paint, fourni avec Windows, fait parfaitement l'affaire) et sauvegarder cette image au format souhaité, en ce qui nous concerne ce sera en .JPG. Donc nous en sommes là : vous avez capturé la zone de l'écran qui vous intéresse dans Acrobat Reader, vous l'avez copiée et collée dans Paint, vous l'avez sauvegardée en format .JPG.

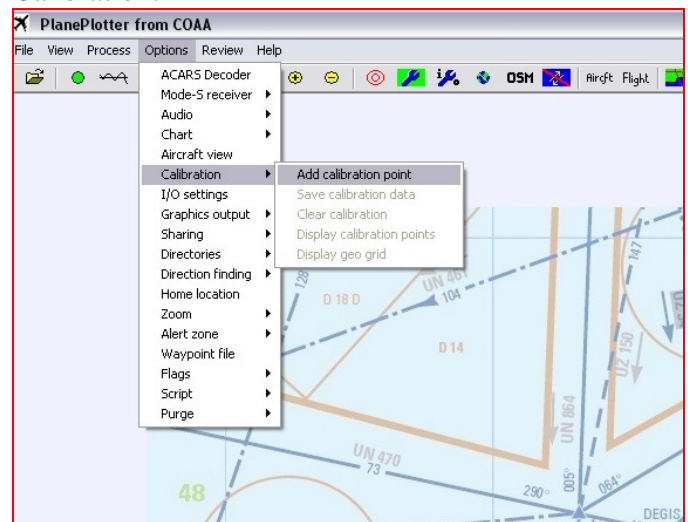
En ouvrant PP, allez dans File, Open Chart, ce qui ouvrira une fenêtre au centre de votre écran, pour sélectionner le fichier JPG qui compose votre future carte.



PP va alors vous avertir que le fichier choisi n'est pas calibré et vous invite à le faire.



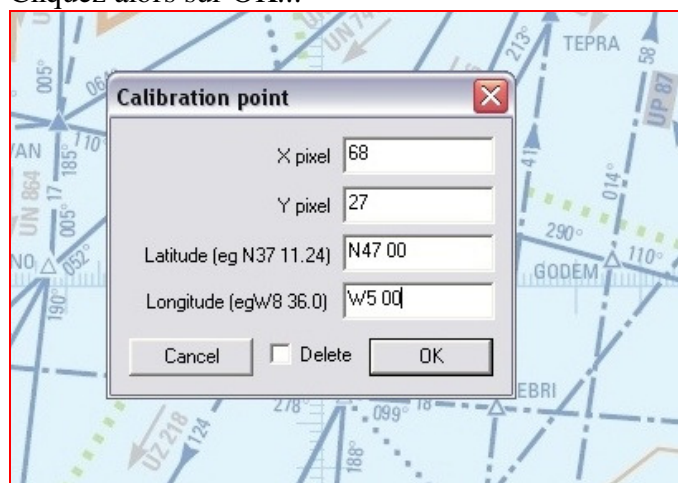
Cette opération fait appel au menu Option, puis Calibration.



Pour bien calibrer une carte, il faut définir au minimum 4 points de calibration, idéalement les 4 "coins" de la carte mais on peut ajouter des points, la précision augmentera. Une chance, sur les cartes aéronautiques, les coordonnées géographiques, nécessaires à la calibration de la carte sont apparentes, ce qui facilite grandement notre tâche ! Nous prendrons ici les intersections de méridiens et parallèles.

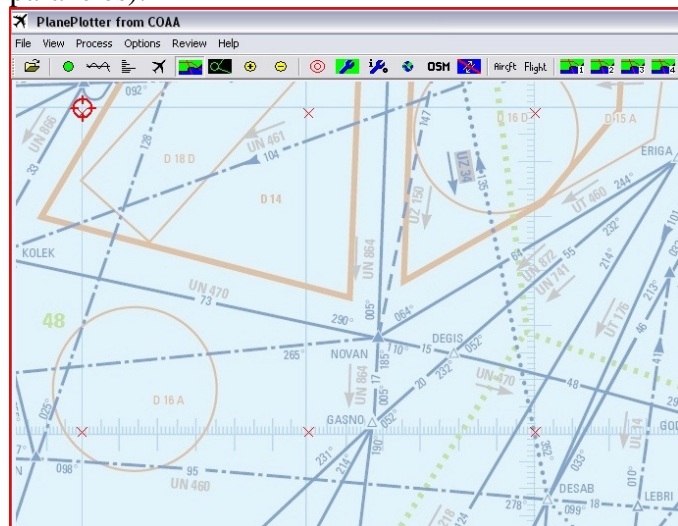
A chaque fois, positionnez le curseur de la souris avec un maximum de précision sur le point de calibration. Quand vous serez satisfait, un clic gauche sur la souris fera apparaître la fenêtre suivante où vous remplirez les latitude et longitude en décimal (ici N47 00 et W5 00). Un autre exemple : N44 27.32 et E2 10.45.

Cliquez alors sur OK...

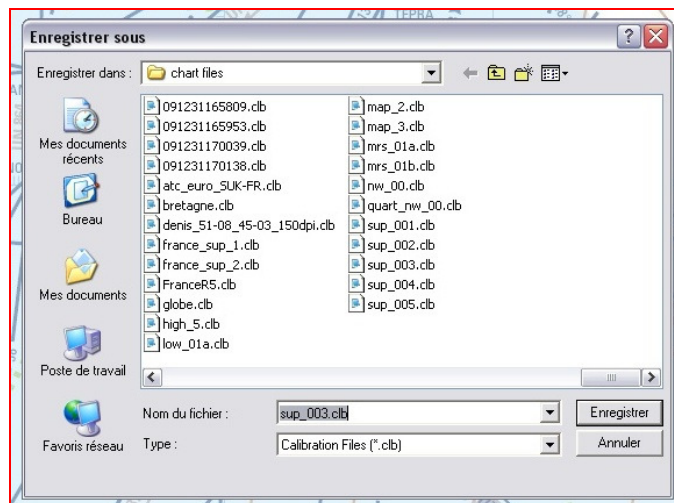


Vous pouvez maintenant passer au point suivant...

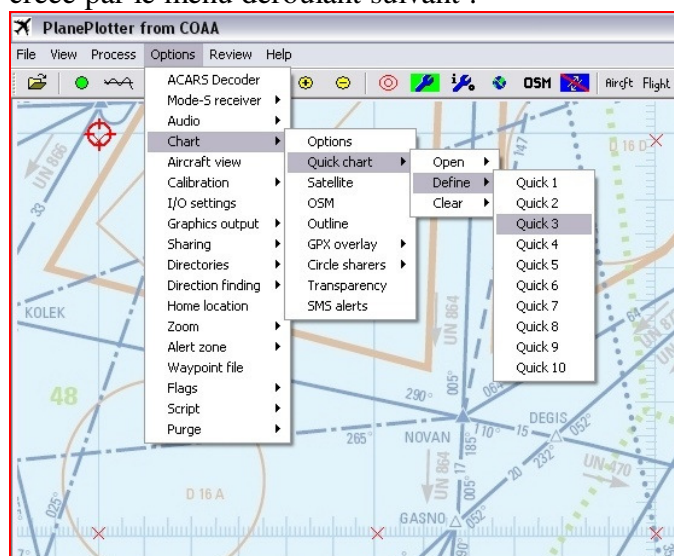
Le menu de calibration permet d'afficher les points de calibration (mire de visée rouge) et une grille de référencement (croix rouges). Cette grille est utile, quand vous estimerez que votre carte est calibrée, pour vérifier que les points sont bien placés (les croix représentent des intersections de méridiens et parallèles).



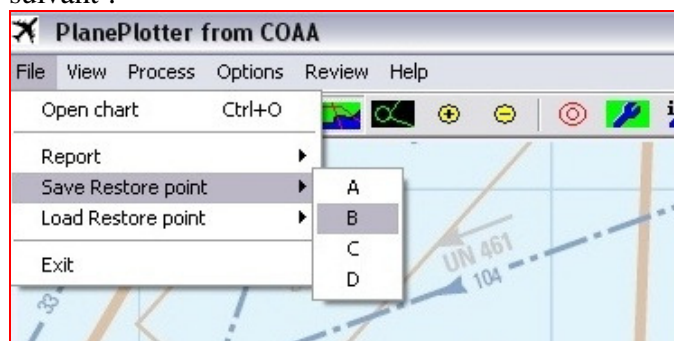
A ce stade, il faut bien faire attention et sauvegarder le fichier de calibration. Si vous oubliez cette opération, tout sera à refaire ! Donc menu Option, Calibration, Save calibration data, ce qui va ouvrir une fenêtre et vous inviter à donner un nom au fichier de calibration (le même nom que celui de l'image, proposé par défaut).



Le fichier de calibration étant sauvegardé, vous pouvez affecter une icône (1 à 10) à la carte ainsi créée par le menu déroulant suivant :



Dans la foulée, si vous souhaitez sauvegarder le contexte, choisissez une lettre dans le menu suivant :



La méthode que nous avons décrite s'applique également aux cartes scannées, à celles récupérées sur le site de l'IGN, sur Google Earth, sur des CD (ex. Route 66, Autoroute Express, etc.)

Voilà ! Vous avez appris à calibrer une carte, à vous de jouer maintenant !