

GeoConcept **optimise** la planification et le rejou de missions en vol

L'Aviation Légère de l'Armée de Terre choisit GeoConcept SA, premier éditeur européen de systèmes d'information géographique, et son partenaire EUROAVIONICS pour disposer d'un système de préparation de missions dans un contexte de réalité virtuelle.



Le besoin de l'ALAT



L'aviation légère de l'armée de terre

Depuis 1999, l'Aviation Légère de l'Armée de Terre (ALAT) équipe quelques appareils de sa flotte en systèmes de navigation embarqués. Le système EuroNav III, mis en service pour la première fois dans les escadrilles de Gazelle Viviane, répond en grande partie aux besoins de gestion des déplacements et de situations tactiques en temps donné.

L'ALAT dispose d'un système de navigation embarqué EuroNav III piloté par GPS qui, associé au logiciel BASE STATION, permet la conduite d'opérations. Cependant, l'ALAT souhaite doter son système de préparation de missions d'une représentation cartographique 3D pertinente. Le système à mettre en place avec EUROAVIONICS doit favoriser la planification de missions au plus près du réel et permettre le rejou d'une mission effectuée dans cet environnement 3D. L'ALAT désire également disposer de fonctions de création, édition, manipulation et conversion de cartes numériques. Dans un contexte de réalité virtuelle, L'ALAT recherche notamment un outil offrant la capacité de calculer des intervisibilités en 3D.

LES OBJECTIFS du projet sont d'améliorer la capacité de planification de missions en vol et l'évolution dans un environnement cartographique 3D.

L'AVANTAGE DIRECT est de gagner en efficacité dans la préparation et l'analyse des missions ainsi que dans la conduite des opérations.



La solution GeoConcept

GeoConcept SA fournit à l'ALAT une solution de préparation de missions intégrant :

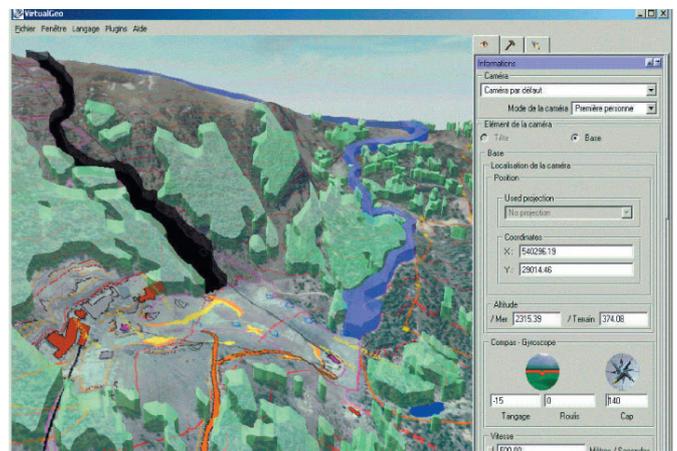
- le moteur cartographique GeoConcept Défense,
 - le module VirtualGeo for GeoConcept pour la préparation en environnement 3D
- Elle garantit l'échange de données avec le système EURONAV III.

Le moteur GeoConcept, complété du module VirtualGeo, offre aux équipages de l'ALAT la possibilité d'analyser le terrain dans lequel va se dérouler leur mission.

Cette analyse effectuée d'abord en 2D est ensuite visualisée en 3D sur des surfaces de terrain corrélées aux différents types de mission que les équipages sont amenés à effectuer.

L'association des produits GeoConcept et EURONAV aide les équipages dans la préparation de leur mission par l'optimisation de la partie briefing, analyse et visualisation au sol du terrain et des menaces. Ce système permet également à l'issue d'une mission d'en faire le débriefing, le rejeu et la critique.

Le moteur GeoConcept garantit à l'ALAT la manipulation des données VRML (Virtual Reality Modelling Language) ainsi que des bases de données cartographiques du Centre Géographique Inter-Armées (VMAP, ASRP, USRP, DTED,...).



Superposition des informations sur l'image en temps réel grâce au module VirtualGeo for GeoConcept

Bilan

Le système de navigation EuroNav III couplé au moteur GeoConcept et au module VirtualGeo offre à l'ALAT un outil qui optimise son efficacité en mission.

« Ainsi, l'ALAT met un pied dans le XXI^{ème} siècle et permet aux utilisateurs d'appréhender avec sérénité l'arrivée des matériels majeurs à venir, les hélicoptères Tigre et NH 90,... » a déclaré un responsable de l'ALAT.