



Conseil économique
et social

Distr.
LIMITÉE

E/CONF.90/L.11 (Abstract)
8 avril 1997
FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

SIXIÈME CONFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE RÉGIONALE
DES NATIONS UNIES POUR L'AMÉRIQUE
New York, 2-6 juin 1997
Point 5 h) de l'ordre du jour provisoire*

EXAMEN DES TECHNIQUES NOUVELLES EN MATIÈRE D'ACQUISITION,
MANIPULATION, STOCKAGE ET PRÉSENTATION DES DONNÉES
CARTOGRAPHIQUES, UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE ÉTANT
DONNÉE À LEURS APPLICATIONS POSSIBLES DANS LES PAYS EN
DÉVELOPPEMENT : CARTOGRAPHIE AÉRONAUTIQUE

Systemes intégrés de GPS/GIS au service de toutes
les phases de l'aéronautique

Document présenté par les États-Unis d'Amérique**

Résumé

Les usagers du Système mondial de localisation GPS sont conscients des possibilités extraordinaires qu'il offre pour la navigation. Utilisé seul, le signal GPS de base permet une localisation très précise. En conjonction avec des satellites géostationnaires, des systèmes différentiels locaux et des systèmes d'augmentation étendue, le GPS est suffisamment précis pour être utile aux opérations en cours de vol, d'atterrissage et au décollage d'aéronefs.

Les navigateurs du monde entier réclament la pleine utilisation du GPS. Les avantages qu'ils escomptent sont une réduction des délais de route, une rationalisation des itinéraires et une diminution des retards, ce qui sera possible grâce à des procédures de vol faisant appel à des systèmes de navigation plus précis, des bases de données au sol et à bord et un système de contrôle plus efficace renforcé par le GPS.

* E/CONF.90/1.

** Texte établi par Ronald M. Bolton, Service national des océans, Agence nationale d'étude d'atmosphère et d'océans.

Le développement du GPS pourrait permettre d'éliminer les systèmes au sol de navigation et d'atterrissage. Le Plan stratégique du Département des transports fait du GPS la pierre angulaire de l'aéronautique à l'avenir. Le secrétaire aux transports accélère l'application de la technologie GPS, avec l'appui de la NASA, les garde-côtes, la Federal Aviation Administration (FAA) et le Centre Volpe de recherche sur les transports du Département des transports, grâce à quoi le GPS sera pleinement utilisé en aéronautique d'ici deux à cinq ans.

La FAA a déjà mis au point et publié plus de 800 procédures d'approche aux instruments GPS et elle a exécuté 3 400 approches aux instruments permettant aux pilotes d'utiliser le GPS ou un système de navigation classique. De plus, elle a chargé le Comité de cartographie aéronautique du Département du commerce, du Département des transports et du Département de la défense de commencer à préparer des cartes pour les vols libres, ce qui permettra aux pilotes d'utiliser le GPS directement dans l'espace aérien national.

Les bases de données du Système d'information géographique (GIS) seront nécessaires si l'on veut utiliser le GPS par tous temps pour la navigation dans l'espace aérien national. Des bases de données sont constituées pour les systèmes de gestion de vol (FMS) aéroportés, les systèmes de contrôle de la circulation aérienne (ATC) et les systèmes de production et de visualisation des cartes pour faciliter la navigation aérienne à toutes les phases du vol : en cours de route, à l'approche/atterrissage et au décollage/départ. On intègre ce système de données au GPS pour le guidage des aéronefs, la visualisation de la navigation et les stations de surveillance et de contrôle graphique ATC.

Les systèmes intégrés GPS/GIS permettront à l'industrie aéronautique de réaliser des économies. Outre que le système au sol sera progressivement éliminé, les progrès dans la surveillance ATC, permettront une navigation plus précise par tous les temps. Un système GPS/GIS intégré accroîtra donc la sécurité à tous les niveaux dans l'aviation.
