

Contenu archivé le 2024-05-29



Aeronautical surveillance and planning by advanced satellite-implemented applications

Résultats en bref

La recherche ouvre la voie à un espace aérien commun pour l'Europe

La sécurité des vols dans l'espace aérien encombré du futur exigera l'échange d'une bien plus grande quantité d'informations. Le système actuel de communication ne pourra gérer la croissance attendue du trafic, aussi des chercheurs européens étudient-ils de nouveaux concepts et technologies.



© Shutterstock

Le trafic aérien devrait doubler d'ici 2020, augmentant les encombrements dans les airs aussi bien qu'au sol, et engendrant le besoin de communications fiables entre l'avion et les agents au sol. Avec le soutien de la Commission européenne et dans le cadre du projet Aspasia, des fournisseurs de services informatiques et des entreprises du secteur de l'aérospatiale ont étudié l'utilisation de nouvelles technologies de communication par satellite.

Les avions utilisent ce type de communications depuis de nombreuses années, mais elles n'avaient guère de rapport avec la sécurité et concernaient essentiellement les

appels téléphoniques des passagers et l'accès à Internet. Cependant, aujourd'hui plus que jamais, on admet que la réalisation d'un espace européen unique est la seule façon d'éliminer les saturations de réseaux, aériens et terrestres.

Dans ce contexte, les communications par satellite peuvent tenir un rôle majeur par leur capacité à ouvrir un accès universel à un système commun d'informations de vol. Les partenaires du projet Aspasia sont allés plus loin. Il semblait intéressant de démontrer la possibilité d'associer des technologies sophistiquées de communication par satellite à des systèmes de contrôle du trafic aérien (ATC) tels que la gestion de l'approche (AMAN) et les systèmes embarqués d'aide à la séparation (ASAS).

Ces technologies peuvent apporter la sûreté et l'efficacité pour un coût bien inférieur à une infrastructure nouvelle ou de remplacement. Ces avantages peuvent être exploités aussi bien lorsque le satellite est le seul moyen de communication (par exemple au-dessus des océans) mais aussi en survol du continent européen, lorsqu'il est possible de choisir entre les communications vers le sol ou par satellite.

C'est ainsi que le projet a conçu une plateforme de simulation dédiée pour évaluer les avantages et le coût des technologies de communication par satellite.

L'environnement de simulation a été complété par un système opérationnel de communication par satellite. On a également envisagé que ces technologies apportent une navigation de point à point ainsi que des communications voix et données de meilleure qualité pour l'ATC.

La Commission européenne a déjà défini des objectifs pour les technologies de communication par satellite. L'ATC doit être 50% moins cher que les services actuels et permettre un triplement des échanges d'information. Si l'on associe les communications par satellite à des systèmes de navigation comme Galileo de l'Union européenne, elles contribueront même à optimiser les trajectoires des avions.

Découvrir d'autres articles du même domaine d'application



[Trouver des fossiles depuis les airs avant de quitter le laboratoire](#)





Un kit de positionnement pour smartphone destiné aux personnes malvoyantes



De nouveaux outils améliorent la précision des prévisions à court terme concernant les sources d'énergie renouvelables



Une plateforme participative innovante amenée à changer la gestion du trafic aérien



Informations projet

ASPASIA

N° de convention de subvention: 19717

Projet clôturé

Date de début

7 Mars 2006

Date de fin

6 Juin 2008

Financé au titre de

Aeronautics and Space: thematic priority 4 under the Focusing and Integrating Community Research programme 2002-2006.

Coût total

€ 4 241 750,00

Contribution de l'UE

€ 2 374 309,00

Coordonné par

ATOS ORIGIN SOCIEDAD

ANONIMA ESPANOLA

 Spain

Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH*EU

Results Supplement No.
028 - Clean technology:
change that Europe can
believe in

Dernière mise à jour: 23 Août 2010

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/85622-research-paves-the-way-for-a-single-european-sky/fr>

European Union, 2025