

Contenu archivé le 2024-05-18



# BROADWAY, the way to broadband access at 60GHz

## Résultats en bref

### Un accès universel aux divertissements et aux informations

Dans le cadre du projet BROADWAY, les chercheurs ont mis au point une infrastructure robuste appropriée pour les communications mobiles à large bande.



La demande croissante en services vidéo ou de données au sein des télécommunications modernes a fait naître le besoin de mettre en place une infrastructure robuste pour les systèmes sans fil à haut débit. La bande large est une technique de signalisation qui couvre une large plage de fréquences et qui permet, dans le cas de communications de données, d'envoyer simultanément de nombreuses données afin d'augmenter le débit de la

transmission. Ce terme fait référence aux communications à haut débit au sein desquelles le téléphone, l'internet et la télévision sont combinés pour offrir des communications, des divertissements et des informations aux utilisateurs.

La communication multiplex par division de fréquence orthogonale (OFDM, Orthogonal Frequency Division Multiplex) est considérée comme le plus populaire des systèmes à haut débit modernes, au nombre desquels figurent les réseaux d'accès radio à large bande ou de diffusion audio numérique ou terrestre (HIPERLAN/2 et IEEE802.11a). Pourtant, à des étendues du spectre Doppler

élevées que l'on rencontre généralement lorsque l'utilisateur se déplace rapidement (en voyage, par exemple), la modulation OFDM peut afficher des performances médiocres. Soucieux de résoudre ce problème, le projet BROADWAY s'est concentré sur le développement d'un système pour les communications à large bande destiné à être utilisé par tous, partout et à tout moment.

Les chercheurs se sont notamment efforcés de développer de nouveaux procédés de modulation multi-porteuse Pseudo Random Postfix OFDM afin de garantir une transmission efficace à des fréquences porteuses élevées (60GHz), lesquelles sont responsables de phénomènes de Doppler fréquents et de variations de canaux. Les nouveaux procédés de modulation ont ensuite été testés et se sont avérés puissants dans le cadre des connexions mobiles. La modulation Pseudo Random Postfix OFDM peut en outre être appliquée de manière efficace à toutes les fréquences et convient également pour des bandes plus étroites soumises à des conditions de fonctionnement intérieures/extérieures diverses. Pour plus d'informations, visitez le site: <http://www.ist-broadway.org/> 

#### Informations projet

### BROADWAY

N° de convention de subvention: IST-2001-32686

[Site Web du projet](#) 

Projet clôturé

#### Date de début

1 Janvier 2002

#### Date de fin

31 Janvier 2005

#### Financé au titre de

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

#### Coût total

€ 5 771 046,00

#### Contribution de l'UE

€ 3 371 778,00

#### Coordonné par

MOTOROLA SAS

 France

## Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
002**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
025 - Better, smarter  
transport**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
001**

**Dernière mise à jour:** 10 Decembre 2007

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/83619-ubiquitous-access-to-entertainment-and-information/fr>

European Union, 2025