

 Contenu archivé le 2024-05-15



A rational approach for reduction of motion sickness & improvement of passenger comfort & safety in sea transportation

Résultats en bref

Assurer la sécurité des passagers, mais aussi leur confort

Le processus de conception des navires modernes vise à satisfaire un marché international exigeant, il faut donc l'améliorer sans cesse. Par conséquent, et afin de rendre plus compétitif le secteur de la construction de navires à passagers, les techniques de modélisation et d'évaluation ont été développées pour prendre en compte le confort des passagers.



© Shutterstock

La construction navale cherche à satisfaire davantage de besoins en matière de transport, aussi le confort des passagers a de plus en plus d'impact sur le chiffre d'affaires à court terme. Le plus important cependant, c'est que les parts du marché sur le long terme dépendront du succès de ce mode de transport auprès des passagers, par rapport à l'aviation ainsi qu'aux transports routiers et ferroviaires.

En effet, les passagers deviennent plus sensibles à d'autres facteurs, souvent antagonistes: au-delà du prix et de la commodité, ils recherchent aussi le confort. Dans ce contexte, les facteurs pris en compte sont les mouvements du navire et les conditions ambiantes, par exemple les vibrations excessives et les nuisances sonores. Dans le cadre du projet COMPASS, financé par le cinquième programme-cadre (5e PC), une étude a cherché à définir et à quantifier de manière rationnelle le confort des passagers.

L'étude a recueilli les réponses des passagers de quatre navires, deux gros paquebots de croisière monocoques classiques et deux ferries rapides de type catamaran, sur 33 voyages. En supposant que le confort dépende de la situation et de facteurs sociaux et physiques, l'étude s'est basée sur les réponses subjectives des 3150 questionnaires reçus. Le mal de mer s'est révélé avoir l'impact le plus important, et le plus évident, sur le confort des passagers.

En outre, lors d'une série d'expériences menées dans un simulateur, 28 personnes ont été soumises à des mouvements de roulis et de houle à basse fréquence, pour évaluer l'impact de l'amplitude des mouvements sur le confort. Enfin, l'interférence des mouvements du navire avec des tâches physiques ou mentales a été évaluée par des mesures objectives des résultats, associées aux impressions subjectives des passagers, recueillies juste avant et après chaque tâche et essai.

Pour toutes les activités mentales, l'effort nécessaire semble augmenter avec l'amplitude des mouvements, même si les performances des passagers n'ont quasiment pas été modifiées. En revanche, l'expérience a montré que les tâches physiques (par exemple écrire, marcher, manger ou boire) sont considérablement contrariées.

Ces procédures ont été conçues à partir de connaissances préexistantes et de méthodologies d'évaluation des niveaux de confort. Dans le contexte d'un marché concurrentiel, les facteurs de confort qui ont été identifiés et quantifiés peuvent aider les concepteurs de navires et les armateurs à rendre le voyage maritime plus attrayant.

**Découvrir d'autres articles du même domaine
d'application**



Les robots prennent la relève quant à l'inspection des coques à bord des navires



Composites en fibre de carbone dans la construction de bateaux



Informations projet

COMPASS

N° de convention de subvention: G3RD-CT-2002-00809

Projet clôturé

Date de début
1 Septembre 2002

Date de fin
30 Novembre 2005

Financé au titre de

Programme for research technological development and demonstration on "Competitive and sustainable growth 1998-2002"

Coût total
€ 3 051 450,00

Contribution de l'UE
€ 1 999 473,00

Coordonné par
**THE ITALIAN SHIP RESEARCH
CENTRE**
 Italy

Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
002**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
007**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
008**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
001**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZINE RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
005**

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84095-along-with-safety-ensuring-passenger-comfort/fr>

European Union, 2025

