

WAVE ENERGY IN SOUTHERN EUROPE

The Atlantic seaboard offers a vast marine renewable energy resource including offshore wind, wave and tidal. This industrial activity holds considerable potential for enhancing the diversity of energy sources, reducing greenhouse gas emissions and stimulating and diversifying the economies of coastal communities.

While the technological development of devices is growing fast, their potential environmental effects are not well-known. WESE project has been funded to seek solutions to overcome this and other non-technological barriers that could hinder the future development of Wave Energy in EU - specifically Spain and Portugal.



ROV operations for seabed and cable inspection at BIMEP (Credits AZTI).

ENERGÍA DE LAS OLAS EN EL SUR DE EUROPA

El litoral del Atlántico ofrece un vasto recurso de energía renovable marina, que incluye LA energía eólica marina, olas y mareas. Esta actividad industrial tiene un potencial considerable para mejorar la diversidad de las fuentes de energía, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y estimular y diversificar las economías de las comunidades costeras.

Si bien el desarrollo tecnológico de los dispositivos está creciendo rápidamente, sus efectos ambientales potenciales no son todavía bien conocidos. El proyecto WESE ha sido financiado para buscar soluciones para superar esta y otras barreras tecnológicas que podrían obstaculizar el desarrollo futuro de la energía de las olas en la Unión Europea y más concretamente en España y Portugal.

ENERGIA DAS ONDAS NO SUL DA EUROPA

O litoral Atlântico oferece um vasto recurso de energia renovável marinha que inclui energia das ondas, eólica offshore e marés. Esta atividade industrial contém um potencial considerável para aumentar a diversidade de fontes de energia, reduzir as emissões de gases de efeito estufa e estimular e diversificar a economia das comunidades costeiras.

Apesar do desenvolvimento tecnológico crescente dos dispositivos, os seus potenciais efeitos no meio marinho não são bem conhecidos. O projeto WESE foi financiado para encontrar soluções para ultrapassar esta e outras barreiras não tecnológicas que poderão dificultar o desenvolvimento futuro de energia das ondas na União Europeia – especialmente de Espanha e Portugal.



IMPLEMENTATION OF THE EUROPEAN
MARITIME AND FISHERIES
FUND WORK
PROGRAMME 2017

AZTI 2018

PARTNERS / SOCIOS / PARCEIROS



CONTACTS

Web: <http://www.wese-project.eu/>

E-mail: mail@wavec.org

FOLLOW US



This project has been funded by the European Commission under the European Maritime and Fisheries Fund (EMFF), Call for Proposals EASME/EMFF/2017/1.2.1.1 – “Environmental monitoring of wave and tidal devices”. This communication reflects only the author’s view. EASME is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

WESE project aims to develop:

- Environmental monitoring around wave energy converters operating at sea
- Efficient guidance for wave energy consenting procedures in Spain and Portugal
- Innovative decision support tools for Marine Spatial Planning and site selection of wave energy projects
- A Data Sharing Platform that will serve data providers, developers and regulators

El proyecto WESE tiene como objetivo desarrollar:

- Monitoreo ambiental alrededor de convertidores de energía de las olas que operan en el mar
- Orientación eficaz en relación con los procedimientos de autorización y planificación de proyectos de energía de las olas en España y Portugal
- Herramientas innovadoras de apoyo a la ordenación del espacio marítimo para la selección de emplazamientos adecuados para proyectos de energía de las olas
- Una plataforma de intercambio de datos que servirá a proveedores de datos, desarrolladores y gestores

O projeto WESE visa desenvolver:

- Monitorização ambiental em torno dos conversores de energia das ondas em operação no mar
- Orientação no processo de licenciamento de projetos de energia das ondas em Portugal e Espanha
- Ferramentas inovadoras de apoio à decisão para o ordenamento do espaço marítimo e seleção de locais adequados para projetos de energia das ondas
- Uma plataforma de partilha de dados que servirá fornecedores de dados, tecnólogos e reguladores

//WORKPLAN

The workplan involves the collection, processing, analysis and sharing of environmental data around wave energy devices currently operating at sea:

- **Onshore::** the Mutriku oscillating water column (OWC) plant, Basque Country, Spain;
- **Nearshore::** the WaveRoller surge technology, under testing in Peniche, Portugal;
- **Offshore::** the MARMOK-A-5 OWC technology installed in BIMEP.

The workplan is divided in 7 work packages varying from environmental monitoring (acoustics, seabed integrity and

electromagnetic fields), consenting processes review and guidance and tools development for data sharing and decision support on Marine Spatial Planning.

PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo consiste en la toma de datos ambientales en diferentes condiciones de mar en torno a captadores de energía de las olas instalados en el mar:

- **En la línea de costa::** la planta undimotriz de Mutriku (columna de agua oscilante);
- **Cerca de costa::** la tecnología surge de WaveRoller en pruebas en Peniche, Portugal;
- **Lejos de costa::** el MARMOK-A-5 (OWC) en pruebas en BIMEP.

El plan de trabajo se divide en varios paquetes de trabajo incluyendo monitoreo (ruido, integridad del fondo marino e campos electromagnéticos), revisión de procedimientos de aprobación administrativa y herramientas de decisión para la planificación espacial marina y para la puesta a disposición de los datos recogido.

//PLANO DE TRABALHOS

O plano de trabalho envolve a recolha, processamento, análise e partilha de dados ambientais em redor de diferentes tipos de dispositivos de energia das ondas:

- **Na linha de costa:** a central de energia de coluna de água oscilante (OWC) de Mutriku;
- **Perto da costa::** a tecnologia surge WaveRoller em teste em Peniche, Portugal;
- **Ao largo da costa::** o dispositivo MARMOK-A-5 instalado no BIMEP.

O plano de trabalhos do WESE está dividido em vários conjuntos de tarefas incluindo monitorização (ruído, integridade do fundo marinho e campos eletromagnéticos), revisão e orientação nos processos de licenciamento e desenvolvimento de ferramentas para partilha de dados e apoio ao ordenamento do espaço marítimo.



Marmok



WaveRoller



Mutriku

