



## [ENGLISH VERSION]

### 1<sup>st</sup> Workshop in the Macaronesia Basin: Resilience towards extreme weather changes – Temperature and precipitation changes; Extreme weather events and human safety

Wednesday 26 October 2022

10:00-13:30 GMT+1 (Canary Islands, Madeira) | 09:00-12:30 GMT (Azores) | 11:00-14:30 CEST

#### Introduction and objectives of the workshop

This workshop is being organised as part of a **programme of exchanges of good practices and solutions to common challenges of adaptation to climate change** between the EU outermost regions and with their neighbouring third countries, initiated by the European Commission. This first workshop in the Macaronesia basin aims to create exchanges of good practices and solutions to increase resilience towards extreme weather changes, with consideration to changes in temperature and precipitation, and extreme weather events and human safety.

The first part of the workshop will focus on the presentation of projects, initiatives and processes that are relevant for the proposed theme, followed by a Q&A on specific aspects ('input' part). The second part of the workshop will take the form of a panel discussion, during which transversal topics and additional initiatives will be discussed ('outcome' part). Presentations and discussions will be framed around the following considerations: relevance of the initiatives, tangible results, innovative approach on the process/results achieved, options for transferability and replicability of the results in the whole sea basin and elsewhere.

#### Context and proposed theme

As highlighted in the new EU Strategy on Adaptation to Climate change, the **EU's Outermost regions are particularly exposed to climate change impacts**, including changes to temperature and precipitation and increased occurrences of extreme weather events. As a result, these regions need tailored climate adaptation measures, as highlighted by the renewed Strategy for the EU's Outermost regions<sup>1</sup>. The three archipelagos covered by the Macaronesia basin are set to be particularly affected by rises in temperature and to a greater extent than the global average: it is estimated that the average temperature could rise by 2.5C° - 4C° in the Canary Islands and by around 2.5C° in Azores and Madeira before 2100. Meanwhile precipitation levels are predicted to shift, with a decrease of 15% in the Canary Islands and of 30% in Madeira. In the Azores, precipitation is estimated to increase in intensity and concentration during the winter and decrease during the summer.

These changes in patterns of temperature and precipitation in the Macaronesia basin pose a significant threat in the form of increased incidence of extreme weather event. For example, extreme heatwaves, droughts, hurricanes and persistent haze could affect the Canary Islands, while tropical storms, hurricanes, high-intensity rainfall and extreme winds could afflict the Azores with greater frequency. Such events **pose significant risks to the infrastructure, human safety, and tourism sectors of the regions.**

---

<sup>1</sup> Communication from the European Commission, Putting people first, securing sustainable and inclusive growth, unlocking the potential of the EU's outermost regions, COM(2022)198. Available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022_en.pdf)



As a response to these challenges, **projects, initiatives, and processes are under development to strengthen the resilience to extreme weather changes in the regions of the Macaronesia basin.** These include those investigating possible solutions and capacity augmentations, and promoting systems, technologies, and coordination and training efforts that facilitate the mitigation and adaptation responses of concerned governments to extreme weather events and natural disasters.

This workshop will address the theme of resilience towards extreme weather changes, with a focus on changes to temperature and precipitation, and concerns for human safety. It will explore approaches regarding the prevention of risks relating to extreme weather changes, as well as those concerning the strengthening of resilience in the regions in order to protect from their adverse effects on human safety, infrastructure and economic activities. The following questions will be tackled and discussed among participants during the workshop:

- **Which approaches** (e.g. technology-based solutions) can best address the impacts of climate change and extreme weather changes in the region? Which innovative practices can be easily transferred to other regions of the basin?
- **How to adopt an integrated and adaptive approach to increasing the resilience of the region, its critical infrastructure and population towards extreme weather changes?** What are the current obstacles preventing the development of resilient extreme weather event and natural disaster management strategies? How can these obstacles be overcome?
- **What are the solutions** to assess, prevent, reduce, and manage the risks of extreme weather events (such as droughts, floods, forest fires)?
- **How to best manage post-extreme weather event reconstruction** of affected territories? What lesson learned and good practices can be shared from past disasters?

## Agenda

Total workshop time: 3h30

Interpretation services will be made available in English, Portuguese and Spanish.

Time			Description
GMT	GMT+1	CEST	
8:30-9:00	09:30-10:00	10:30-11:00	Connection time for participants
9:00-9:05	10:00-10:05	11:00-11:05	<b>Introduction</b> by the moderator <b>Heitor Gomes</b> , Assistant Director CEDRU
9:05-09:15	10:05-10:15	11:05-11:15	<b>Opening by the European Commission</b> ❖ <b>Paula Duarte Gaspar</b> , Head of the Outermost Regions Unit, DG REGIO ❖ <b>Maria Brattemark</b> , Team Leader on Prevention policy in the EU, DG ECHO
9:15-09:20	10:15-10:20	11:15-11:20	<b>Welcome words by the hosting region</b> ❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b> , Regional Director of Environment and Climate Change of the Government of the Azores
9:20-09:30	10:20-10:30	11:20-11:30	<b>Presentation of the thematic context</b> Moderator
09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	<b>Presentation of relevant initiatives</b> ❖ <b>CLIMA-RISK</b> , Canary Islands Technological Institute - <b>Daniel Henríquez</b> , Head of the Renewable Energy Section



			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>ACLIEMAC</b>, <i>Canary Islands Technological Institute - Santiago Díaz</i>, member of ITC's Renewable Energy Department and one of the ACLIEMAC project technicians</li> <li>❖ Questions &amp; Answers</li> </ul>
10:30-10:40	11:30-11:40	12:30-12:40	<b>Break</b>
10:40-12:15	11:40-13:15	12:40-14:15	<p><b>Panel discussion on additional solutions / cross cutting issues</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Daniel Henríquez</b>, <i>Head of the Renewable Energy Section, Canary Islands Technological Institute</i></li> <li>❖ <b>Santiago Díaz</b>, member of ITC's Renewable Energy Department and one of the ACLIEMAC project technicians</li> <li>❖ <b>João Dinis</b>, <i>Office Coordinator at EMAC - Municipal Environmental Company of Cascais</i></li> <li>❖ <b>Prof. João Porteiro</b>, <i>Professor at the University of the Azores, Researcher at the PLANCLIMAC (MAC/3.5B/244)</i></li> <li>❖ Questions &amp; Answers</li> </ul>
12:15-12:30	13:15-13:30	14:15-14:30	<p><b>Conclusions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Heitor Gomes</b>, <i>Assistant Director CEDRU</i></li> <li>❖ <b>Germán Esteban</b>, <i>Deputy Head of the Outermost Regions Unit, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Regional Director of Environment and Climate Change of the Government of the Azores</i></li> </ul>

## Projects, initiatives and processes identified

Project 1: CLIMA-RISK	
<b>Website</b>	<a href="https://www.clima-risk.com/">https://www.clima-risk.com/</a>
<b>Geographical scope</b>	Canary Islands
<b>Stakeholders involved</b>	<p><b>Lead partner:</b> Instituto Tecnológico de Canarias, <a href="https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2">https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2</a></p> <p><b>Partners:</b> World Food Programme, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Cooperación con África de Cruz Roja, Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire (Senegal), National Service of Civil Protection and Fireguards of Cabo Verde, Commissariat à la Sécurité Alimentaire (Mauritania), Oficina Técnica de Cooperación de Mauritania (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Cabo Verde (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Senegal (AECID)</p>
<b>Fund involved</b>	ERDF (Interreg)
<b>Relevance</b>	The project is cross-cutting in nature, bringing together the expertise of the Red Cross (in the Canary Islands, Mauritania and Senegal) and the technical experience and capacity of two Canary Island entities to develop studies and technology to assure the resilience to the effects of climate change and improve capacities to respond to natural disasters.
<b>Impacts and results</b>	<p>The project's aims were:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of studies and ICT tools for strategic territorial planning.</li> <li>• Ensure the resilience of the areas involved to the effects of climate change.</li> <li>• Development of technological solutions and prototypes to ensure the security and supply of energy, food and water in the event of natural disasters caused by extreme weather events.</li> </ul>
<b>Innovative aspect</b>	The project is innovative in its widespread, collaborative nature, capitalising on an exceptionally well-placed actor in the field of risk prevention and management, the Red Cross and its cooperation with the Spanish embassies in the three countries concerned and two Canary Island entities experienced in the topic.
<b>Transferability</b>	The scale of the project would confer transferability, with a multiplier effect bestowed upon the actions implemented in the project framework by the participation of the Red Cross.



**Project 2: ACLIEMAC - Adaptación al Cambio Climático de los Sistemas Energéticos de la Macaronesia (Adaptation to Climate Change of Macaronesia's Energy Systems)**

<b>Website</b>	<a href="https://www.acliemac.com/es/">https://www.acliemac.com/es/</a>
<b>Geographical scope</b>	Canary Islands, Azores, Madeira, Cape Verde, Mauritania, Senegal
<b>Stakeholders involved</b>	<b>Lead partner:</b> Instituto Tecnológico de Canarias <b>Partners:</b> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de la Laguna, Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores, Gobierno de Canarias, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias Oriental, Ben Magec-Ecologistas en Acción, Federación Canaria de Municipios, Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria, Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie de Senegal, Universidad de Nuakchot, Universidad de Cabo Verde
<b>Funds involved</b>	ERDF (Interreg)
<b>Relevance</b>	The ACLIEMAC project aims to find solutions for adaptation to climate change in regions with weak energy systems by promoting their energy autonomy and independence.
<b>Impacts and results</b>	The project aims to: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnose the current energy model and study the risks and their mitigation concerning energy infrastructure.</li><li>• The distribution of generation, self-consumption, and energy storage systems as climate change adaptation measures.</li><li>• Adapt electricity infrastructure to climate change.</li><li>• Development of energy recovery from organic fractions of waste as an adaptive measure to climate change.</li><li>• Develop marine renewable energies as an adaptive measure to climate change.</li><li>• Enhance renewable energy and energy efficiency as an adaptive measure to climate change.</li></ul>
<b>Innovative aspect</b>	The project is bringing together all three of the relevant outermost regions of the Macaronesia basin, as well as several third countries, to develop climate change adaptation measures in areas with weak energy systems and to promote the energy autonomy of these regions.
<b>Transferability</b>	The project counts 13 partners encompassing agencies, institutes, universities, etc. from across the Macaronesia basin with specific objectives concerning the resilience and independence of energy infrastructures; the widespread and multi-faceted approach will confer a high level of transferability to the project activities.

## [VERSÃO EM PORTUGUÊS]

### 1.º Workshop: Resiliência às alterações climáticas extremas – mudanças na temperatura e precipitação – eventos climáticos extremos e segurança de pessoas e bens

Quarta-feira 26 de outubro de 2022

10:00-13:30 GMT+1 (Canárias, Madeira) | 09:00-12:30 GMT (Açores) | 11:00-14:30 CEST

#### Introdução e objetivos do workshop

Promovido pela Comissão Europeia, este *workshop* está a ser organizado no âmbito de um **Programa de intercâmbios de boas práticas e soluções para os desafios comuns da adaptação às alterações climáticas** entre as regiões ultraperiféricas da UE e os seus países terceiros vizinhos. Este primeiro *workshop* tem como objetivo a partilha de boas práticas e



soluções para aumentar a resiliência em relação a mudanças climáticas extremas, levando em consideração mudanças na temperatura e precipitação, e eventos climáticos extremos e segurança humana.

Durante a primeira parte do *workshop* ocorrerá a apresentação de vários projetos, iniciativas e processos relevantes para o tema em debate, seguida de perguntas e respostas (fase de “contribuição”). A segunda parte terá o formato de painel de discussão, no âmbito do qual se abordam tópicos transversais e questões e soluções adicionais (fase de “resultados”). As apresentações e discussões serão enquadradas em torno dos seguintes aspetos: relevância das iniciativas, resultados tangíveis, componente de inovação do processo/resultados obtidos, potencial de transferência e replicabilidade dos resultados na bacia em causa e/ou noutros locais.

### Contexto e tema proposto

Tal como salientado na nova Estratégia da UE para a Adaptação às Alterações Climáticas, as **regiões ultraperiféricas da UE estão particularmente expostas aos impactos das alterações climáticas**, incluindo alterações de temperatura e precipitação e o aumento da ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos. Por conseguinte, estas regiões necessitam de medidas de adaptação às alterações climáticas adaptadas, tal como sublinhado pela estratégia renovada para as regiões<sup>2</sup> ultraperiféricas da UE. Os três arquipélagos cobertos pela bacia da Macaronésia serão particularmente afetados pelo aumento da temperatura e em maior medida do que a média global: estima-se que a temperatura média possa subir 2,5C° - 4°C nas Ilhas Canárias e cerca de 2°C nos Açores e na Madeira antes de 2100. Entretanto, prevê-se que os níveis de precipitação mudem, com uma diminuição de 15% nas Ilhas Canárias e de 30% na Madeira. Nos Açores, estima-se que a precipitação aumente em intensidade e concentração durante o inverno e diminua durante o verão.

Essas mudanças nos padrões de temperatura e precipitação na bacia da Macaronésia representam uma ameaça significativa na forma de aumento da incidência de eventos climáticos extremos. Por exemplo, ondas de calor extremas, secas, furacões e neblina persistente podem afetar as Ilhas Canárias, enquanto tempestades tropicais, furacões, chuvas de alta intensidade e ventos extremos podem afligir os Açores com maior frequência. Tais eventos **representam riscos significativos para os setores de infraestrutura, segurança humana e turismo das regiões.**

Como resposta a esses desafios, **projetos, iniciativas e processos estão em desenvolvimento para fortalecer a resiliência a mudanças climáticas extremas nas regiões da bacia da Macaronésia.** Estes incluem aqueles que investigam possíveis soluções e aumentos de capacidade e promovem sistemas, tecnologias e esforços de coordenação e treinamento que facilitam as respostas de mitigação e adaptação dos governos envolvidos a eventos climáticos extremos e desastres naturais.

Este workshop abordará o tema da resiliência em relação a mudanças climáticas extremas, com foco em mudanças de temperatura e precipitação, e preocupações com a segurança humana. Explorará abordagens relativas à prevenção de riscos relacionados com alterações climáticas extremas, bem como as que dizem respeito ao reforço da resiliência nas regiões, a fim de proteger contra os seus efeitos adversos na segurança humana, nas infraestruturas e nas atividades económicas. Durante o seminário, serão abordadas e discutidas entre os participantes as seguintes questões:

- **Quais abordagens** (e.g. soluções baseadas em tecnologia) podem melhor abordar os impactos das mudanças climáticas e mudanças climáticas extremas na região? Que práticas inovadoras podem ser facilmente transferidas para outras regiões da bacia?

<sup>2</sup> Comunicação da Comissão Europeia, Colocar as pessoas em primeiro lugar, garantir um crescimento sustentável e inclusivo, desbloquear o potencial das regiões ultraperiféricas da UE, COM(2022)198. Disponível em: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022_en.pdf)



- **Como adotar uma abordagem integrada e adaptativa para aumentar a resiliência da região, sua infraestrutura crítica e população diante de mudanças climáticas extremas?** Quais são os obstáculos atuais que impedem o desenvolvimento de eventos climáticos extremos resilientes e estratégias de gestão de desastres naturais? Como esses obstáculos podem ser superados?
- **Quais são as soluções** para avaliar, prevenir, reduzir e gerenciar os riscos de eventos climáticos extremos (como secas, inundações, incêndios florestais)?
- **Como gerenciar melhor a reconstrução pós-evento climático extremo** dos territórios afetados? Que lições aprendidas e boas práticas podem ser compartilhadas de desastres passados?

## Agenda

Tempo total do workshop: 3h30

Os serviços de interpretação estarão disponíveis em espanhol, inglês e português.

Horário			Descrição
GMT	GMT+1	CEST	
8:30-9:00	09:30-10:00	10:30-11:00	Ligação dos participantes
9:00-9:05	10:00-10:05	11:00-11:05	<b>Boas-vindas</b> pelo moderador <b>Heitor Gomes</b> , <i>Director-adjunto, CEDRU</i>
9:05-09:15	10:05-10:15	11:05-11:15	<b>Abertura pela Comissão Europeia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Paula Duarte Gaspar</b>, <i>Chefe da Unidade das Regiões Ultraperiféricas, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Maria Brattemark</b>, <i>Chefe de equipa sobre a política de prevenção da UE, DG ECHO</i></li> </ul>
9:15-09:20	10:15-10:20	11:15-11:20	<b>Palavras de boas-vindas da região anfitriã</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Diretora Regional de Ambiente e Alterações Climáticas do Governo dos Açores</i></li> </ul>
9:20-09:30	10:20-10:30	11:20-11:30	<b>Apresentação do contexto temático</b> <i>Moderador</i>
09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	<b>Apresentação de iniciativas relevantes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>CLIMA-RISK</b>, <i>Instituto Tecnológico das Ilhas Canárias - Daniel Henriquez</i>, <i>Chefe da Seção de Energia Renovável</i></li> <li>❖ <b>ACLIEMAC</b>, <i>Instituto Tecnológico das Ilhas Canárias - Santiago Díaz</i>, <i>membro do Departamento de Energia Renovável do ITC e técnico do projecto ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <i>Perguntas &amp; Respostas</i></li> </ul>
10:30-10:40	11:30-11:40	12:30-12:40	<b>Pausa</b>
10:40-12:15	11:40-13:15	12:40-14:15	<b>Painel de discussão sobre soluções adicionais e questões transversais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Daniel Henriquez</b>, <i>Chefe da Seção de Energia Renovável, Instituto Tecnológico das Ilhas Canárias</i></li> <li>❖ <b>Santiago Díaz</b>, <i>membro do Departamento de Energia Renovável do ITC e técnico do projecto ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <b>João Dinis</b>, <i>Office Coordinator na EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais</i></li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Prof. João Porteiro</b>, Professor da Universidade dos Açores, <i>Investigador do PLANCLIMAC (MAC/3.5B/244)</i></li> <li>❖ <i>Perguntas &amp; Respostas</i></li> </ul>
12:15-12:30	13:15-13:30	14:15-14:30	<p><b>Conclusões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Heitor Gomes</b>, <i>Director-adjunto, CEDRU</i></li> <li>❖ <b>Germán Esteban</b>, <i>Vice-Chefe da Unidade das Regiões Ultraperiféricas, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Diretora Regional de Ambiente e Alterações Climáticas do Governo dos Açores</i></li> </ul>

### Projeto 1: CLIMA-RISK

<b>Página web</b>	<a href="https://www.clima-risk.com/">https://www.clima-risk.com/</a>
<b>Ámbito geográfico</b>	Islas Canarias
<b>Partes interesadas implicadas</b>	<p><b>Socio principal:</b> Instituto Tecnológico de Canarias, <a href="https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2">https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2</a></p> <p><b>Socios:</b> World Food Programme, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Cooperación con África de Cruz Roja, Secrétariat Exécutif du Conseil National de Securite Alimentaire (Senegal), National Service of Civil Protection and Fireguards of Cabo Verde, Commissariat à la Sécurité Alimentaire (Mauritania), Oficina Técnica de Cooperación de Mauritania (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Cabo Verde (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Senegal (AECID)</p>
<b>Fondo implicado</b>	FEDER (Interreg)
<b>Relevancia</b>	El proyecto es de carácter transversal y reúne la experiencia de la Cruz Roja (en Canarias, Mauritania y Senegal) y la experiencia y capacidad técnica de dos entidades canarias para desarrollar estudios y tecnología que aseguren la resiliencia a los efectos del cambio climático y mejoren las capacidades de respuesta a los desastres naturales.
<b>Impactos resultados</b> y	<p>Los objetivos del proyecto eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estudios y herramientas TIC para la planificación estratégica del territorio.</li> <li>• Garantizar la resiliencia de las zonas implicadas ante los efectos del cambio climático.</li> <li>• Desarrollo de soluciones tecnológicas y prototipos para garantizar la seguridad y el suministro de energía, alimentos y agua en caso de catástrofes naturales provocadas por fenómenos meteorológicos extremos.</li> </ul>
<b>Aspecto innovador</b>	El proyecto es innovador por su carácter generalizado y colaborativo, aprovechando un actor excepcionalmente bien situado en el ámbito de la prevención y gestión de riesgos, la Cruz Roja, y su cooperación con las embajadas españolas en los tres países afectados y las dos entidades canarias experimentadas en el tema.
<b>Transferibilidad</b>	La envergadura del proyecto le conferiría transferibilidad, con un efecto multiplicador que se otorgaría a las acciones implementadas en el marco del proyecto gracias a la participación de la Cruz Roja.

### Projeto 2: ACLIEMAC - Adaptación al Cambio Climático de los Sistemas Energéticos de la Macaronesia (Adaptation to Climate Change of Macaronesia's Energy Systems)

<b>Página web</b>	<a href="https://www.acliemac.com/es/">https://www.acliemac.com/es/</a>
<b>Ámbito geográfico</b>	Canarias, Azores, Madeira, Cabo Verde, Mauritania, Senegal
<b>Partes interesadas implicadas</b>	<p><b>Socio principal:</b> Instituto Tecnológico de Canarias</p> <p><b>Socios:</b> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de la Laguna, Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores, Gobierno de Canarias, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias Oriental, Ben Magec-Ecologistas en Acción, Federación Canaria de Municipios, Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria, Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie de Senegal, Universidad de Nuakchot, Universidad de Cabo Verde</p>
<b>Fondo implicado</b>	FEDER (Interreg)



<b>Relevancia</b>	El proyecto ACLIEMAC pretende encontrar soluciones de adaptación al cambio climático en regiones con sistemas energéticos débiles fomentando su autonomía e independencia energética.
<b>Impactos resultados</b> y	El proyecto tiene como objetivo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnosticar el modelo energético actual y estudiar los riesgos y su mitigación en materia de infraestructuras energéticas.</li><li>• La distribución de los sistemas de generación, autoconsumo y almacenamiento de energía como medidas de adaptación al cambio climático.</li><li>• Adaptar las infraestructuras eléctricas al cambio climático.</li><li>• Desarrollo de la valorización energética de las fracciones orgánicas de los residuos como medida de adaptación al cambio climático.</li><li>• Desarrollar las energías renovables marinas como medida de adaptación al cambio climático.</li><li>• Potenciar las energías renovables y la eficiencia energética como medida de adaptación al cambio climático.</li></ul>
<b>Aspecto innovador</b>	El proyecto reúne a las tres regiones ultraperiféricas relevantes de la cuenca de la Macaronesia, así como a varios terceros países, para desarrollar medidas de adaptación al cambio climático en zonas con sistemas energéticos débiles y promover la autonomía energética de estas regiones.
<b>Transferibilidad</b>	El proyecto cuenta con 13 socios que abarcan agencias, institutos, universidades, etc. de toda la región de la Macaronesia con objetivos específicos relativos a la resiliencia e independencia de las infraestructuras energéticas; el enfoque generalizado y multifacético conferirá un alto nivel de transferibilidad a las actividades del proyecto.

## [VERSIÓN EN ESPAÑOL]

### 1er Taller en la cuenca de la Macaronesia: Resiliencia a cambios climáticos extremos – Cambios de temperatura y precipitación; Eventos climáticos extremos y seguridad ciudadana

Miércoles 26 de octubre de 2022

10:00-13:30 GMT+1 (Islas Canarias, Madeira) | 09:00-12:30 GMT (Azores) | 11:00-14:30 CEST

#### Introducción y objetivos del taller

Iniciado por la Comisión Europea, este taller se organiza en el marco de un **programa de intercambio de buenas prácticas y soluciones a los retos comunes de la adaptación al cambio climático** entre las regiones ultraperiféricas de la Unión Europea y con sus países vecinos terceros. Este primer taller en la cuenca de la Macaronesia tiene como objetivo crear intercambios de buenas prácticas y soluciones para la resiliencia a los cambios climáticos extremos, teniendo en cuenta los cambios en la temperatura y las precipitaciones, los fenómenos meteorológicos extremos y la seguridad humana.

La primera parte del taller se centrará en la presentación de proyectos, iniciativas y procesos relevantes para los temas propuestos, seguida de una sesión de preguntas y respuestas con el público (parte de “contribuciones”). La segunda parte del taller adoptará la forma de una mesa redonda en la que se debatirán temas transversales e iniciativas, problemas y soluciones adicionales (parte de “resultados”). Las presentaciones y los debates girarán en torno a las siguientes cuestiones: importancia de las iniciativas, resultados tangibles, enfoque innovador del proceso/resultados obtenidos, posibilidad de transferencia y replicabilidad de los resultados en toda la cuenca marítima y en otros lugares.





## Contexto y tema propuesto

Como se destaca en la nueva Estrategia de la UE de adaptación al cambio climático, **las regiones ultraperiféricas de la UE están particularmente expuestas a los efectos del cambio climático**, incluidos los cambios de temperatura y las precipitaciones y el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos. En consecuencia, estas regiones necesitan medidas de adaptación al cambio climático adaptadas, como se destaca en la Estrategia renovada para las regiones ultraperiféricas de la UE<sup>3</sup>. Los tres archipiélagos cubiertos por la cuenca de la Macaronesia se verán particularmente afectados por el aumento de la temperatura y en mayor medida que el promedio mundial: se estima que la temperatura media podría aumentar en 2,5 grados centígrados 4º en las Islas Canarias y alrededor de 2,5º en las Azores y Madeira antes de 2100. Mientras tanto, se prevé que los niveles de precipitación cambien, con una disminución del 15% en las Islas Canarias y del 30% en Madeira. En las Azores, se estima que las precipitaciones aumentan en intensidad y concentración durante el invierno y disminuyen durante el verano.

Estos cambios en los patrones de temperatura y precipitación en la cuenca de la Macaronesia plantean una amenaza significativa en forma de una mayor incidencia de fenómenos meteorológicos extremos. Por ejemplo, las olas de calor extremo, las sequías, los huracanes y la neblina persistente podrían afectar a las Islas Canarias, mientras que las tormentas tropicales, los huracanes, las lluvias de alta intensidad y los vientos extremos podrían afectar a las Azores con mayor frecuencia. Tales eventos **plantean riesgos significativos para los sectores de infraestructura, seguridad humana y turismo de las regiones.**

Como respuesta a estos desafíos, se están desarrollando **proyectos, iniciativas y procesos para fortalecer la resiliencia a los cambios climáticos extremos en las regiones de la cuenca de la Macaronesia**. Entre ellos figuran los que investigan posibles soluciones y aumentos de capacidad, y promueven sistemas, tecnologías y actividades de coordinación y capacitación que facilitan las respuestas de mitigación y adaptación de los gobiernos interesados a los fenómenos meteorológicos extremos y los desastres naturales.

Este taller abordará el tema de la resiliencia ante los cambios climáticos extremos, con un enfoque en los cambios de temperatura y precipitación, y las preocupaciones por la seguridad humana. Explorará enfoques relativos a la prevención de los riesgos relacionados con los cambios climáticos extremos, así como los relativos al fortalecimiento de la resiliencia en las regiones para proteger de sus efectos adversos sobre la seguridad humana, la infraestructura y las actividades económicas. Durante el taller se abordarán y debatirán las siguientes cuestiones:

- ¿**Qué enfoques** (p. ej., soluciones basadas en la tecnología) pueden abordar mejor los impactos del cambio climático y los cambios climáticos extremos en la región? ¿Qué prácticas innovadoras pueden transferirse fácilmente a otras regiones de la cuenca?
- ¿**Cómo adoptar un enfoque integrado y adaptable para aumentar la resiliencia de la región, su infraestructura crítica y la población ante los cambios climáticos extremos?** ¿Cuáles son los obstáculos actuales que impiden el desarrollo de estrategias resilientes de gestión de eventos climáticos extremos y desastres naturales? ¿Cómo se pueden superar estos obstáculos?
- ¿**Cuáles son las soluciones** para evaluar, prevenir, reducir y gestionar los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos (como sequías, inundaciones, incendios forestales)?
- ¿**Cuál es la mejor manera de gestionar la reconstrucción** de los territorios afectados tras los fenómenos meteorológicos extremos? ¿Qué lecciones aprendidas y buenas prácticas pueden compartirse de desastres pasados?

<sup>3</sup> Comunicación de la Comisión Europea: Poner a las personas en primer lugar, garantizar un crecimiento sostenible e integrador, desbloquear el potencial de las regiones ultraperiféricas de la UE, COM(2022)198. Disponible en la dirección siguiente: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022_en.pdf)



## Agenda

Tiempo total del taller: 3h30

Los servicios de interpretación estarán disponibles en español, inglés y portugués.

Tiempo			Descripción
GMT	GMT+1	CEST	
8:30-9:00	09:30-10:00	10:30-11:00	Conexión de los participantes
9:00-9:05	10:00-10:05	11:00-11:05	<b>Bienvenida</b> por el moderador <b>Heitor Gomes</b> , <i>Director adjunto, CEDRU</i>
9:05-09:15	10:05-10:15	11:05-11:15	<b>Apertura por la Comisión Europea</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Paula Duarte Gaspar</b>, <i>Jefa de la Unidad de Regiones Ultraperiféricas, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Maria Brattemark</b>, <i>Jefe de equipo sobre la política de prevención en la UE, DG ECHO</i></li> </ul>
9:15-09:20	10:15-10:20	11:15-11:20	<b>Palabras de bienvenida de la región de acogida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Directora Regional de Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de las Azores</i></li> </ul>
9:20-09:30	10:20-10:30	11:20-11:30	<b>Presentación del contexto temático</b> <i>Moderador</i>
09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	<b>Presentación de iniciativas pertinentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>CLIMA-RISK</b>, <i>Instituto Tecnológico de Las Islas Canarias - Daniel Henríquez</i>, <i>Jefe de la Sección de Energía Renovable</i></li> <li>❖ <b>ACLIEMAC</b>, <i>Instituto Tecnológico de Las Islas Canarias - Santiago Díaz</i>, <i>miembro del Departamento de Energía Renovable del ITC y técnico del proyecto ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <i>Preguntas y Respuestas</i></li> </ul>
10:30-10:40	11:30-11:40	12:30-12:40	<b>Pausa</b>
10:40-12:15	11:40-13:15	12:40-14:15	<b>Debate en grupo sobre otras soluciones y cuestiones transversales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Daniel Henríquez</b>, <i>Jefe de la Sección de Energía Renovable, Instituto Tecnológico de Las Islas Canarias</i></li> <li>❖ <b>Santiago Díaz</b>, <i>miembro del Departamento de Energía Renovable del ITC y técnico del proyecto ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <b>João Dinis</b>, <i>coordinador de oficina en EMAC - Empresa Municipal de Ambiente de Cascais</i></li> <li>❖ <b>Prof. João Porteiro</b>, <i>Profesor de la Universidad de las Azores, Investigador del PLANCLIMAC (MAC/3.5B/244)</i></li> <li>❖ <i>Preguntas y Respuestas</i></li> </ul>
12:15-12:30	13:15-13:30	14:15-14:30	<b>Conclusiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Heitor Gomes</b>, <i>Director adjunto, CEDRU</i></li> <li>❖ <b>Germán Esteban</b>, <i>Jefe Adjunto de la Unidad de Regiones Ultraperiféricas, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Directora Regional de Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de las Azores</i></li> </ul>



## Proyectos, iniciativas y procesos identificados

<b>Proyecto 1: CLIMA-RISK</b>	
<b>Página web</b>	<a href="https://www.clima-risk.com/">https://www.clima-risk.com/</a>
<b>Ámbito geográfico</b>	Islas Canarias
<b>Partes interesadas implicadas</b>	<p><b>Socio principal:</b> Instituto Tecnológico de Canarias, <a href="https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2">https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2</a></p> <p><b>Socios:</b> World Food Programme, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Cooperación con África de Cruz Roja, Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire (Senegal), National Service of Civil Protection and Fireguards of Cabo Verde, Commissariat à la Sécurité Alimentaire (Mauritania), Oficina Técnica de Cooperación de Mauritania (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Cabo Verde (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Senegal (AECID)</p>
<b>Fondo implicado</b>	FEDER (Interreg)
<b>Relevancia</b>	El proyecto es de carácter transversal y reúne la experiencia de la Cruz Roja (en Canarias, Mauritania y Senegal) y la experiencia y capacidad técnica de dos entidades canarias para desarrollar estudios y tecnología que aseguren la resiliencia a los efectos del cambio climático y mejoren las capacidades de respuesta a los desastres naturales.
<b>Impactos resultados</b> y	<p>Los objetivos del proyecto eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estudios y herramientas TIC para la planificación estratégica del territorio.</li> <li>• Garantizar la resiliencia de las zonas implicadas ante los efectos del cambio climático.</li> <li>• Desarrollo de soluciones tecnológicas y prototipos para garantizar la seguridad y el suministro de energía, alimentos y agua en caso de catástrofes naturales provocadas por fenómenos meteorológicos extremos.</li> </ul>
<b>Aspecto innovador</b>	El proyecto es innovador por su carácter generalizado y colaborativo, aprovechando un actor excepcionalmente bien situado en el ámbito de la prevención y gestión de riesgos, la Cruz Roja, y su cooperación con las embajadas españolas en los tres países afectados y las dos entidades canarias experimentadas en el tema.
<b>Transferibilidad</b>	La envergadura del proyecto le conferirá transferibilidad, con un efecto multiplicador que se otorgaría a las acciones implementadas en el marco del proyecto gracias a la participación de la Cruz Roja.
<b>Proyecto 2: ACLIEMAC - Adaptación al Cambio Climático de los Sistemas Energéticos de la Macaronesia (Adaptation to Climate Change of Macaronesia's Energy Systems)</b>	
<b>Página web</b>	<a href="https://www.acliemac.com/es/">https://www.acliemac.com/es/</a>
<b>Ámbito geográfico</b>	Canarias, Azores, Madeira, Cabo Verde, Mauritania, Senegal
<b>Partes interesadas implicadas</b>	<p><b>Socio principal:</b> Instituto Tecnológico de Canarias</p> <p><b>Socios:</b> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de la Laguna, Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica dos Açores, Gobierno de Canarias, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias Oriental, Ben Magec-Ecologistas en Acción, Federación Canaria de Municipios, Consejo Insular de la Energía de Gran Canaria, Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie de Senegal, Universidad de Nuakchot, Universidad de Cabo Verde</p>
<b>Fondo implicado</b>	FEDER (Interreg)
<b>Relevancia</b>	El proyecto ACLIEMAC pretende encontrar soluciones de adaptación al cambio climático en regiones con sistemas energéticos débiles fomentando su autonomía e independencia energética.
<b>Impactos resultados</b> y	<p>El proyecto tiene como objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar el modelo energético actual y estudiar los riesgos y su mitigación en materia de infraestructuras energéticas.</li> <li>• La distribución de los sistemas de generación, autoconsumo y almacenamiento de energía como medidas de adaptación al cambio climático.</li> <li>• Adaptar las infraestructuras eléctricas al cambio climático.</li> <li>• Desarrollo de la valorización energética de las fracciones orgánicas de los residuos como medida de adaptación al cambio climático.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar las energías renovables marinas como medida de adaptación al cambio climático.</li><li>• Potenciar las energías renovables y la eficiencia energética como medida de adaptación al cambio climático.</li></ul>
<b>Aspecto innovador</b>	El proyecto reúne a las tres regiones ultraperiféricas relevantes de la cuenca de la Macaronesia, así como a varios terceros países, para desarrollar medidas de adaptación al cambio climático en zonas con sistemas energéticos débiles y promover la autonomía energética de estas regiones.
<b>Transferibilidad</b>	El proyecto cuenta con 13 socios que abarcan agencias, institutos, universidades, etc. de toda la región de la Macaronesia con objetivos específicos relativos a la resiliencia e independencia de las infraestructuras energéticas; el enfoque generalizado y multifacético conferirá un alto nivel de transferibilidad a las actividades del proyecto.

## [VERSION FRANÇAISE]

### 1<sup>er</sup> Atelier dans le bassin de la Macaronésie : Résilience aux changements climatiques extrêmes – Changements de température et de précipitations; Événements météorologiques extrêmes et sécurité humaine

Mercredi 26 octobre 2022

10:00-13:30 GMT+1 (Iles Canaries, Madère) | 09:00-12:30 GMT (Açores) | 11:00-14:30 CEST

#### Introduction et objectifs de l'atelier

Lancé par la Commission européenne, cet atelier est organisé dans le cadre d'un **programme d'échanges de bonnes pratiques et de solutions aux défis communs de l'adaptation au changement climatique** entre les régions ultrapériphériques de l'UE et les pays tiers voisins. Ce premier atelier dans le bassin de la Macaronésie vise à créer des échanges de bonnes pratiques et de solutions pour accroître la résilience face aux changements climatiques extrêmes, en tenant compte des changements de température et de précipitations, des événements météorologiques extrêmes et de la sécurité humaine.

La première partie de l'atelier sera axée sur la présentation des projets, des initiatives et des processus qui sont pertinents pour le thème proposé, suivie d'une session de questions et réponses sur des aspects précis (partie « commentaires »). La deuxième partie de l'atelier prendra la forme d'une table ronde au cours de laquelle seront discutés des thèmes transversaux et des initiatives supplémentaires (partie « résultat »). Les présentations et les discussions s'articuleront autour des considérations suivantes : pertinence des initiatives, résultats tangibles, approche novatrice du processus/des résultats obtenus, options de transférabilité et de reproductibilité des résultats dans l'ensemble du bassin maritime et ailleurs.

#### Contexte et thème proposé

Comme le souligne la nouvelle stratégie de l'UE en matière d'adaptation au changement climatique, **les régions ultrapériphériques de l'UE sont particulièrement exposées aux impacts du changement climatique**, y compris les changements de température et de précipitations et



l'augmentation des occurrences d'événements météorologiques extrêmes. En conséquence, ces régions ont besoin de mesures d'adaptation au climat adaptées, comme le souligne la stratégie renouvelée pour les régions ultrapériphériques de l'UE<sup>4</sup>. Les trois archipels couverts par le bassin de la Macaronésie seront particulièrement touchés par les hausses de température et dans une plus grande mesure que la moyenne mondiale : on estime que la température moyenne pourrait augmenter de 2,5C° - 4C° dans les îles Canaries et d'environ 2,5C° dans les Açores et à Madère avant 2100. Dans le même temps, les niveaux de précipitations devraient se déplacer, avec une diminution de 15% dans les îles Canaries et de 30% à Madère. Aux Açores, on estime que les précipitations augmentent en intensité et en concentration pendant l'hiver et diminuent pendant l'été.

Ces changements dans les tendances des températures et des précipitations dans le bassin de la Macaronésie constituent une menace importante sous forme d'incidence accrue des phénomènes météorologiques extrêmes. Par exemple, les vagues de chaleur extrêmes, les sécheresses, les ouragans et la brume sèche persistante pourraient toucher les îles Canaries, tandis que les tempêtes tropicales, les ouragans, les pluies de haute intensité et les vents extrêmes pourraient affliger les Açores plus fréquemment. De tels événements présentent des **risques importants pour les secteurs des infrastructures, de la sécurité humaine et du tourisme des régions.**

En réponse à ces défis, **des projets, des initiatives et des processus sont en cours d'élaboration pour renforcer la résilience aux changements climatiques extrêmes dans les régions du bassin Macaronésien.** Il s'agit notamment de ceux qui étudient les solutions possibles et l'augmentation des capacités, et qui font la promotion des systèmes, des technologies et des efforts de coordination et de formation qui facilitent les mesures d'atténuation et d'adaptation des gouvernements concernés aux événements météorologiques extrêmes et aux catastrophes naturelles.

Cet atelier abordera le thème de la résilience face aux changements climatiques extrêmes, en mettant l'accent sur les changements de température et de précipitations, et les préoccupations pour la sécurité humaine. Il explorera les approches concernant la prévention des risques liés aux changements climatiques extrêmes, ainsi que celles concernant le renforcement de la résilience dans les régions afin de protéger contre leurs effets négatifs sur la sécurité humaine, les infrastructures et les activités économiques. Les questions suivantes seront abordées et discutées entre les participants pendant l'atelier :

- **Quelles approches** (p. ex., solutions technologiques) peuvent le mieux contrer les effets des changements climatiques et des changements climatiques extrêmes dans la région? Quelles pratiques novatrices peuvent facilement être transférées à d'autres régions du bassin?
- **Comment adopter une approche intégrée et adaptative pour accroître la résilience de la région, de ses infrastructures essentielles et de sa population face aux changements climatiques extrêmes?** Quels sont les obstacles actuels qui empêchent l'élaboration de stratégies de gestion des catastrophes naturelles et des événements météorologiques extrêmes résilients? Comment surmonter ces obstacles?
- **Quelles sont les solutions** pour évaluer, prévenir, réduire et gérer les risques liés aux phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresses, inondations, incendies de forêt, etc.)?
- **Comment gérer au mieux la reconstruction des territoires touchés** après un événement météorologique extrême? Quelles leçons apprises et quelles bonnes pratiques peuvent être partagées à la suite de catastrophes passées?

---

<sup>4</sup> Communication de la Commission européenne intitulée Priorité aux personnes, assurer une croissance durable et inclusive, libérer le potentiel des régions ultrapériphériques de l'UE, COM(2022)198. Disponible à : [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/outermost-regions/pdf/rup-2022/comm-rup-2022_en.pdf)



## Agenda

Durée totale de l'atelier : 3h30

Des services d'interprétation seront disponibles en anglais, portugais et espagnol.

Horaires			Description
GMT	GMT+1	CEST	
8:30-9:00	09:30-10:00	10:30-11:00	<i>Temps de connexion pour les participants</i>
9:00-9:05	10:00-10:05	11:00-11:05	<b>Introduction</b> par le modérateur <b>Heitor Gomes</b> , <i>Directeur adjoint CEDRU</i>
9:05-09:15	10:05-10:15	11:05-11:15	<b>Ouverture par la Commission européenne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Paula Duarte Gaspar</b>, <i>Chef de l'unité Régions ultrapériphériques, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Maria Brattemark</b>, <i>Chef d'équipe sur la politique de prévention dans l'UE, DG ECHO</i></li> </ul>
9:15-09:20	10:15-10:20	11:15-11:20	<b>Mots de bienvenue de la région d'accueil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Directrice régionale de l'environnement et des changements climatiques du gouvernement des Açores</i></li> </ul>
9:20-09:30	10:20-10:30	11:20-11:30	<b>Présentation du contexte thématique</b> <i>Modérateur</i>
09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	<b>Présentation d'initiatives pertinentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>CLIMA-RISK</b>, <i>Institut technologique des îles Canaries - Daniel Henriques</i>, <i>chef de la section des énergies renouvelables</i></li> <li>❖ <b>ACLIEMAC</b>, <i>Institut technologique des îles Canaries - Santiago Díaz</i>, <i>membre du Département des énergies renouvelables et technicien du projet ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <i>Questions &amp; Réponses</i></li> </ul>
10:30-10:40	11:30-11:40	12:30-12:40	<b>Pause</b>
10:40-12:15	11:40-13:15	12:40-14:15	<b>Discussion en groupe sur d'autres solutions/questions transversales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Daniel Henriques</b>, <i>Chef de la Section des énergies renouvelables, Institut technologique des îles Canaries</i></li> <li>❖ <b>Santiago Díaz</b>, <i>membre du Département des énergies renouvelables de l'ITC et technicien du projet ACLIEMAC</i></li> <li>❖ <b>João Dinis</b>, <i>Coordinateur de bureau à EMAC - Société environnementale municipale de Cascais</i></li> <li>❖ <b>Prof. João Porteiro</b>, <i>Professeur à l'Université des Açores, Chercheur au PLANCLIMAC (MAC/3.5B/244)</i></li> <li>❖ <i>Questions &amp; Réponses</i></li> </ul>
12:15-12:30	13:15-13:30	14:15-14:30	<b>Conclusions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Heitor Gomes</b>, <i>Directeur adjoint CEDRU</i></li> <li>❖ <b>Germán Esteban</b>, <i>Chef adjoint de l'unité des régions ultrapériphériques, DG REGIO</i></li> <li>❖ <b>Ana Cristina Rodrigues</b>, <i>Directrice régionale de l'environnement et des changements climatiques du gouvernement des Açores</i></li> </ul>



## Projets, initiatives et processus identifiés

<b>Projet 1: CLIMA-RISK</b>	
Site Internet	<a href="https://www.clima-risk.com/">https://www.clima-risk.com/</a>
Couverture géographique	Iles Canaries
Partenaires impliqués	<b>Partenaire principal</b> : Instituto Tecnológico de Canarias, <a href="https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2">https://www.itccanarias.org/web/en/contacto-2</a> <b>Partenaires</b> : Programme alimentaire mondial, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Cooperación con África de Cruz Roja, Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire (Sénégal), Service National de Protection Civile et Fireguards du Cap Vert, Commissariat à la Sécurité Alimentaire (Mauritanie), Oficina Técnica de Cooperación de Mauritania (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Cabo Verde (AECID), Oficina Técnica de Cooperación de Senegal (AECID)
Fonds impliqués	ERDF (Interreg)
pertinence	Le projet est de nature transversale, rassemblant l'expertise de la Croix-Rouge (aux Canaries, en Mauritanie et au Sénégal) et l'expérience technique et la capacité de deux entités canariennes à développer des études et des technologies pour assurer la résilience aux effets du changement climatique et améliorer les capacités de réponse aux catastrophes naturelles.
Impact et résultats	Les objectifs du projet étaient les suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'études et d'outils TIC pour la planification territoriale stratégique.</li> <li>• Assurer la résilience des zones concernées aux effets du changement climatique.</li> <li>• Développement de solutions technologiques et de prototypes pour assurer la sécurité et l'approvisionnement en énergie, en nourriture et en eau en cas de catastrophes naturelles causées par des phénomènes météorologiques extrêmes.</li> </ul>
Aspect innovant	Le projet est innovant dans sa nature largement répandue et collaborative, capitalisant sur un acteur exceptionnellement bien placé dans le domaine de la prévention et de la gestion des risques, la Croix-Rouge et sa coopération avec les ambassades espagnoles des trois pays concernés et deux entités canariennes expérimentées dans le domaine.
Transférabilité	L'ampleur du projet conférerait une transférabilité, avec un effet multiplicateur conféré aux actions mises en œuvre dans le cadre du projet par la participation de la Croix-Rouge.
<b>Projet 2: ACLIEMAC - Adaptation au changement climatique des systèmes énergétiques de la Macaronésie</b>	
Site Internet	<a href="https://www.acliemac.com/es/">https://www.acliemac.com/es/</a>
Couverture géographique	Îles Canaries, Açores, Madère, Cap-Vert, Mauritanie, Sénégal
Partenaires impliqués	<b>Partenaire principal</b> : Institut Technologique des Canaries <b>Partenaires</b> : Université de Las Palmas de Gran Canaria, Université de la Laguna, Agence régionale de l'énergie et de l'environnement de la région autonome de Madère, Centre d'information et de surveillance sismovolcanique des Açores, Gouvernement des Canaries, Collège officiel des ingénieurs industriels des Canaries orientales, Ben Magec-écologistes en action, Fédération canarienne des municipalités, Conseil insulaire de l'énergie de Gran Canaria Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie de Senegal, Universidad de Nuakchot, Université du Cap Vert
Fonds impliqués	ERDF (Interreg)
pertinence	Le projet ACLIEMAC vise à trouver des solutions pour l'adaptation au changement climatique dans les régions où les systèmes énergétiques sont faibles en favorisant leur autonomie et leur indépendance énergétiques.
Impact et résultats	Le projet vise à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostiquer le modèle énergétique actuel et étudier les risques et leur atténuation concernant les infrastructures énergétiques.</li> <li>• la distribution des systèmes de production, d'autoconsommation et de stockage d'énergie comme mesures d'adaptation aux changements climatiques.</li> <li>• Adapter les infrastructures électriques aux changements climatiques.</li> <li>• Développement de la récupération d'énergie à partir de fractions organiques de déchets comme mesure d'adaptation au changement climatique.</li> </ul>

## Programme of exchanges in the EU Outermost Regions: Workshops in the Macaronesia Basin



26 & 27 October 2022 | 10:00-13:30 GMT+1 | 09:00-12:30 GMT | 11:00 - 14:30 CEST



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Développer les énergies marines renouvelables comme mesure d'adaptation au changement climatique.</li><li>• Améliorer les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique en tant que mesure d'adaptation au changement climatique.</li></ul>
<b>Aspect innovant</b>	Le projet rassemble les trois régions ultrapériphériques concernées du bassin de la Macaronésie, ainsi que plusieurs pays tiers, afin de développer des mesures d'adaptation au changement climatique dans les zones où les systèmes énergétiques sont faibles et de promouvoir l'autonomie énergétique de ces régions.
<b>Transférabilité</b>	Le projet compte 13 partenaires comprenant des agences, des instituts, des universités, etc. du bassin de la Macaronésie avec des objectifs spécifiques concernant la résilience et l'indépendance des infrastructures énergétiques. Une approche à facettes confèrera un haut niveau de transférabilité aux activités du projet.