

27TH OCTOBER
2026

FINAL CONFERENCE

of the HY4RES project

E3 Martin Naughton Learning
Foundry, Trinity College Dublin,
Ireland

*Exploring the role of hybrid renewable energy systems
in building a more resilient, low-carbon Europe*

Provisional programme



9:30-10:00

WELCOME COFFEE



10:00-13:00

OPENING SESSION

Introduction

Welcoming words from representatives of Trinity College Dublin, coordinator of HY4RES project

Keynote speech

Speaker to be confirmed

Presentations

Key project outcomes: three years of applied research to develop interoperability of various renewable energy sources within hybrid, smart and sustainable systems

Short coffee break

Workshop

From demonstration to replication: how to bring hybrid systems further?



13:00-14:00

NETWORKING LUNCH



14:00-16:00

AFTERNOON SESSION

Panel discussion

Political and regulatory landscape: challenges and opportunities for the development of renewable energy in industry and communities

Workshop

Beyond HY4RES: bringing innovation to market

Conclusions

[Register](#)

8TH APRIL
2026

OPEN DAY

of the HY4RES project

Águas do Douro e Paiva –
Léver Water Treatment Plant,
Vila Nova de Gaia, Portugal

*Developing Hybrid Systems for Renewable Energy in Energy
Communities: strengthening local energy resilience*

Note: the event will include presentations in Portuguese and in English. Translation will be available.

Provisional programme - Afternoon

14:30-14:50

AFTERNOON SESSION

“Advancing renewable energy in local water-energy communities – Aguas do Douro e Paiva and Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto”

Introduction of the afternoon by Vitor Pereira (Aguas do Douro e Paiva), Francisco Piqueiro (Universidade do Porto) and Tiago Reis de Oliveira (10dedosvalentes), highlighting innovative approaches for energy efficiency and local pressure management implemented at Aguas do Douro e Paiva, sharing experience in small hydro projects, and presenting the Cepeda water mill rehabilitation project, illustrating practical solutions in water-energy communities.

A brief overview of the HY4RES pilot at Moinho da Senhora do Salto presented by Aonghus McNabola (Trinity College Dublin) and Helena Ramos (Instituto Técnico – Universidade de Lisboa) will provide context for the afternoon’s focus on hybrid energy systems and their role in supporting local energy communities.

14:50-15:50

WORKSHOP

“How to make energy communities more sustainable?”

Networking workshop with participants and the project’s experts on the innovations presented, exploring the challenges faced by local communities and the existing solutions to strengthen energy autonomy, resilience and sustainability in energy communities.

15:50-16:00

WRAP-UP AND CLOSING

Closing presentation by the experts from Vertigo Lab, focusing on the sustainability assessment within HY4RES that measures the economic, ecological and social impacts of the developed technologies.

Register

DIA DE PORTAS ABERTAS

do projeto HY4RES

8 DE ABRIL DE
2026

Moinho da Senhora do Salto,
Rio Sousa

Desenvolvimento de sistemas híbridos para energias renováveis em comunidades de energia: reforço da resiliência energética local

Nota: o evento incluirá apresentações em português e inglês. Haverá tradução disponível.

Programa provisório - Manhã



11:30-11:45

CAFÉ DE BOAS-VINDAS



11:45-12:00

SESSÃO DE ABERTURA

«Soluções de energia renovável aplicadas a comunidades de pequena escala: a experiência do Moinho da Senhora do Salto»

Apresentação do dia por investigadores do Trinity College Dublin e do Instituto Superior Técnico – Universidade de Lisboa, partilhando as suas perspetivas sobre os principais desafios e oportunidades enfrentados pelas comunidades de energia e sobre o contributo dos sistemas híbridos para uma maior autonomia energética e sustentabilidade.

Apresentação do projeto europeu HY4RES e do seu piloto em Moinho da Senhora do Salto, demonstrando um sistema híbrido de energia renovável que combina energia solar fotovoltaica, hídrica e eólica. .



12:00-12:45

VISITA ÀS INSTALAÇÕES QUE ALBERGAM O SISTEMA HÍBRIDO DE ENERGIA RENOVÁVEL

O local piloto de Moinho da Senhora do Salto demonstra um sistema híbrido que combina energia fotovoltaica, hídrica e eólica para gerar e armazenar eletricidade destinada à comunidade local.

A visita permitirá ver o moinho histórico alimentado por energia renovável, os painéis solares instalados na encosta, a microturbina hídrica que aproveita o caudal do rio e a turbina eólica que complementa o sistema.

Inscreva-se

Programa
da Tarde



DIA DE PORTAS ABERTAS

do projeto HY4RES

8 DE ABRIL DE
2026

📍 Águas do Douro e Paiva – Estação
de Tratamento de Água de Léver,
Vila Nova de Gaia

*Desenvolvimento de sistemas híbridos para energias renováveis em
comunidades de energia: reforço da resiliência energética local*

Nota: o evento incluirá apresentações em português e inglês. Haverá tradução disponível.

Programa provisório - Tarde

🏁 **14:30-14:50**

SESSÃO DA TARDE

**«Integração de energias renováveis em comunidades de energia – Águas do Douro e Paiva e
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto»**

Apresentação pelos Vitor Pereira (Águas do Douro e Paiva), Francisco Piqueiro (Universidade do Porto) e Tiago Reis de Oliveira (10devosvalentes), destacando abordagens inovadoras em eficiência energética e gestão da pressão nas redes de abastecimento implementadas pela Águas do Douro e Paiva, partilhando experiência em pequenos projetos hidroelétricos, a apresentando o projeto de reabilitação do moinho de água de Cepeda, ilustrando soluções práticas aplicáveis a comunidades de energia.

Uma breve visão geral do projeto-piloto HY4RES no Moinho da Senhora do Salto, apresentada por Aonghus McNabola (Trinity College Dublin) e Helena Ramos (Instituto Superior Técnico – Universidade de Lisboa), fornecerá o contexto para o foco da tarde nos sistemas híbridos de energia e o seu papel no apoio às comunidades de energia.

💡 **14:50-15:50**

WORKSHOP

«Como tornar as comunidades de energia mais sustentáveis?»

Workshop de networking com os participantes e os especialistas do projeto sobre as inovações apresentadas, explorando os desafios enfrentados pelas comunidades locais e as soluções existentes para reforçar a autonomia energética, a resiliência e a sustentabilidade das comunidades locais.

🕒 **15:50-16:00**

CONCLUSÃO E ENCERRAMENTO

Apresentação de encerramento pelos especialistas do Vertigo Lab, com foco na avaliação da sustentabilidade dentro do HY4RES, que mede os impactos económicos, ecológicos e sociais das tecnologias desenvolvidas.

Inscreva-se

DIA ABERTO

do projeto HY4RES

8 DE ABRIL DE
2026

Águas do Douro e Paiva – Estação
de Tratamento de Água de Léver,
Vila Nova de Gaia, Portugal

*Desenvolvimento de sistemas híbridos para energias renováveis em
comunidades de energia: reforço da resiliência energética local*

Nota: o evento incluirá apresentações em português e inglês. Haverá tradução disponível.

Programa provisório

14:30-14:50

SESSÃO DE ABERTURA

«Soluções de energia renovável aplicadas às comunidades de energia – Águas do Douro e Paiva e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto»

Apresentação pelos Vitor Pereira (Águas do Douro e Paiva), Francisco Piquero (Universidade do Porto) e Tiago Reis de Oliveira (10dedosvalentes), partilhando as suas perspetivas sobre os principais desafios e oportunidades enfrentados pelas comunidades de energia, incluindo experiência em pequenos projetos hidroelétricos, e sobre o contributo dos sistemas híbridos para uma maior autonomia energética e sustentabilidade.

Serão também apresentados exemplos de outros projetos, destacando abordagens inovadoras em eficiência energética e gestão da pressão nas redes de abastecimento implementadas pela Águas do Douro e Paiva e no projeto de reabilitação do moinho de água de Cepeda, ilustrando soluções práticas aplicáveis a comunidades de energia.

Apresentação do projeto europeu HY4RES e do seu piloto no Moinho da Senhora do Salto: um complexo histórico de moinhos e edifícios circundantes alimentados por um sistema híbrido de energia renovável que combina energia solar fotovoltaica, hídrica e eólica, apresentada por Aonghus McNabola (Trinity College Dublin) e Helena Ramos (Instituto Superior Técnico – Universidade de Lisboa).

14:50-15:50

WORKSHOP

«Como tornar as comunidades de energia mais sustentáveis?»

Workshop de networking com os participantes e os especialistas do projeto sobre as inovações apresentadas, explorando os desafios enfrentados pelas comunidades locais e as soluções existentes para reforçar a autonomia energética, a resiliência e a sustentabilidade das comunidades de energia.

15:50-16:00

CONCLUSÃO E ENCERRAMENTO

Apresentação de encerramento pelos especialistas do Vertigo Lab, com foco na avaliação da sustentabilidade dentro do HY4RES, que mede os impactos económicos, ecológicos e sociais das tecnologias desenvolvidas.

Inscreva-se

8TH APRIL
2026

OPEN DAY

of the HY4RES project

 **Águas do Douro e Paiva –**
Lêver Water Treatment Plant,
Vila Nova de Gaia, Portugal

Developing Hybrid Systems for Renewable Energy in Energy Communities: Strengthening local energy resilience

Note: the event will include presentations in Portuguese and in English. Translation will be available.

Provisional programme

 **14:30-14:50**

OPENING SESSION

“Renewable energy solutions applied to water-energy communities”

Introduction of the afternoon by Vitor Pereira (Águas do Douro e Paiva), Francisco Piqueiro (Faculty of Engineering – University of Porto) and Tiago Reis de Oliveira (10dedosvalentes), sharing their perspectives on the key challenges and opportunities faced by water-energy communities, including experience from small hydro projects, and how hybrid energy systems can support greater energy autonomy and sustainability.

Examples from other projects highlighting innovative approaches for energy efficiency and local pressure management implemented at Aguas do Douro e Paiva and through the Cepeda water mill rehabilitation project, illustrating practical solutions in water-energy communities.

Presentation of the European project HY4RES and its pilot in Senhora do Salto: a historic mill complex and surrounding buildings powered by a hybrid renewable energy system combining solar, hydro, and wind, presented by Aonghus McNabola (Trinity College Dublin) and Helena Ramos (Instituto Superior Técnico – University of Lisbon).

 **14:50-15:50**

WORKSHOP

“How to make energy communities more sustainable?”

Networking workshop with participants and the project's experts on the innovations presented, exploring the challenges faced by local communities and the existing solutions to strengthen energy autonomy, resilience and sustainability in energy communities.

 **15:50-16:00**

WRAP-UP AND CLOSING

Closing presentation by the experts from Vertigo Lab, focusing on the sustainability assessment within HY4RES that measures the economic, ecological and social impacts of the developed technologies.

Register

8 AVRIL
2026

JOURNÉE PORTES OUVERTES

du projet HY4RES

📍 Águas do Douro e Paiva – Station
de traitement de l'eau de Lever,
Vila Nova de Gaia, Portugal

*Développer des systèmes hybrides d'énergies renouvelables dans les
communautés d'énergie : renforcer la résilience locale*

Note: l'événement inclura des présentations en portugais et en anglais avec traduction simultanée

Programme provisoire

🏁 **14:30-14:50**

SESSION D'OUVERTURE

***"Les énergies renouvelables appliquées aux communautés d'énergie – Águas do Douro e Paiva et
Faculté d'Ingénierie de l'Université de Porto"***

Introduction de l'après-midi par Vitor Pereira (Águas do Douro e Paiva), Francisco Piqueiro (Faculté d'ingénierie de l'Université de Porto) et Tiago Reis de Oliveira (10dedosvalentes), qui partageront leur vision des principaux défis et opportunités auxquels font face les communautés d'énergie, notamment à travers des retours d'expérience issus de projets de micro-hydroélectricité, et sur le rôle que peuvent jouer les systèmes d'énergie hybrides dans le renforcement de l'autonomie énergétique et la durabilité.

L'après-midi se poursuivra par des retours d'expériences issus d'autres projets qui viendront illustrer des approches innovantes en matière d'efficacité énergétique et d'optimisation du fonctionnement des réseaux d'eau, mises en œuvre par Águas do Douro e Paiva, et dans le cadre du projet de réhabilitation du moulin de Cepeda. Ces exemples mettront en lumière des solutions concrètes et reproductibles au service des communautés d'énergie.

Présentation du projet européen HY4RES et de son site pilote à Moinho da Senhora do Salto: un ancien complexe de moulins et ses bâtiments environnants, qui seront alimentés en électricité par un système hybride d'énergies renouvelables combinant solaire, hydraulique et éolien, illustré par des chercheurs du Trinity College Dublin et de l'Institut Technique de l'Université de Lisbonne.

💡 **14:50-15:50**

WORKSHOP

"Comment améliorer la durabilité des communautés d'énergie ?"

Atelier de réseautage réunissant les participants et les experts du projet autour des innovations présentées, afin d'explorer les enjeux des communautés locales et les solutions existantes pour renforcer l'autonomie énergétique, la résilience et la durabilité des communautés énergétiques.

🏢 **15:50-16:00**

SYNTHÈSE ET CLÔTURE

Session de clôture conduite par les experts de Vertigo Lab, avec un focus sur l'évaluation de la durabilité menée dans le cadre de HY4RES. Cette analyse mesure les impacts économiques, environnementaux et sociaux des technologies mises en œuvre.

8 DE ABRIL
2026

JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS

del proyecto HY4RES

 Águas do Douro e Paiva –
Estação de Tratamento de Água,
Lever, Vila Nova de Gaia, Portugal

*Desarrollo de sistemas híbridos de energías renovables en comunidades
agua-energía: fortaleciendo la resiliencia energética local*

Note: l'événement inclura des présentations en portugais et en anglais avec traduction simultanée

Programa provisional

14:30-14:50

SESIÓN INAUGURAL

“Soluciones de energía renovable aplicadas a comunidades agua-energía – Águas do Douro e Paiva y Facultad de Ingeniería de la Universidad de Porto”

Introducción de la tarde a cargo de Vitor Pereira (Águas do Douro e Paiva), Francisco Piqueiro (Universidad de Porto) y Tiago Reis de Oliveira (10dedosvalentes), quienes compartirán sus perspectivas sobre los principales retos y oportunidades que enfrentan las comunidades agua-energía, incluyendo la experiencia en proyectos de pequeña hidroeléctrica, y cómo los sistemas de energía híbrida pueden favorecer una mayor autonomía energética y sostenibilidad.

Ejemplos de otros proyectos que destacan enfoques innovadores para la eficiencia energética y la gestión local de presión implementados en Águas do Douro e Paiva y a través del proyecto de rehabilitación del molino de agua de Cepeda, ilustrando soluciones prácticas en comunidades agua-energía.

Presentación del proyecto europeo HY4RES y de su piloto en Senhora do Salto: un complejo de molino histórico y edificios circundantes alimentados por un sistema híbrido de energías renovables que combina solar, hidroeléctrica y eólica, presentado por investigadores del Trinity College Dublin y del Instituto Técnico – Universidad de Lisboa.

14:50-15:50

TALLER

“¿Cómo hacer que las comunidades agua-energía sean más sostenibles?”

Taller de trabajo con los participantes y los expertos del proyecto sobre las innovaciones presentadas, explorando los retos a los que se enfrentan las comunidades locales y las soluciones existentes para fortalecer la autonomía energética, la resiliencia y la sostenibilidad en las comunidades energéticas.

15:50-16:00

CIERRE Y CONCLUSIONES

Presentación de cierre a cargo de los expertos de Vertigo Lab, centrándose en la evaluación de sostenibilidad dentro de HY4RES, que mide los impactos económicos, ecológicos y sociales de las tecnologías desarrolladas.

14:30-14:50

OPENING SESSION

“Renewable energy solutions applied to water-energy communities – Aguas do Douro e Paiva and Faculdade de Engenharia de Universidade do Porto”

Introduction of the afternoon by Aguas do Douro e Paiva and University of Porto representatives, sharing their perspectives on the key challenges and opportunities faced by water-energy communities, and how hybrid energy systems can support greater energy autonomy and sustainability.

Examples from other projects highlighting innovative approaches for energy efficiency and local pressure management implemented at Aguas do Douro e Paiva, illustrating practical solutions in water-energy communities.

Presentation of the European project HY4RES and its pilot in Senhora do Salto: a historic mill complex and surrounding buildings powered by a hybrid renewable energy system combining solar, hydro, and wind, presented by researchers from Trinity College Dublin and the Instituto Técnico – Universidade de Lisboa.

14:50-15:50

WORKSHOP

“How to make energy communities more sustainable?”

Networking workshop with participants and the project’s experts on the innovations presented, exploring the challenges faced by local communities and the existing solutions to strengthen energy autonomy, resilience and sustainability in energy communities.

15:50-16:00

WRAP-UP AND CLOSING

Closing presentation by the experts from Vertigo Lab, focusing on the sustainability assessment within HY4RES that measures the economic, ecological and social impacts of the developed technologies.

14:30-14:50

SESSION D'OUVERTURE

"Les énergies renouvelables appliquées aux communautés d'énergie – Aguas do Douro e Paiva et Faculté de Génie de l'Université de Porto"

Introduction de l'après-midi par des représentants de Águas do Douro e Paiva et de l'Université de Porto, qui partageront leur vision des principaux défis et opportunités auxquels font face les communautés d'énergie, ainsi que le rôle que peuvent jouer les systèmes d'énergie hybrides dans le renforcement de l'autonomie énergétique et la durabilité.

Des retours d'expériences issus d'autres projets viendront illustrer des approches innovantes en matière d'efficacité énergétique et d'optimisation du fonctionnement des réseaux d'eau, mises en œuvre par Aguas do Douro e Paiva. Ces exemples mettront en lumière des solutions concrètes et reproductibles au service des communautés d'énergie.

Présentation du projet européen HY4RES et de son site pilote à Moinho da Senhora do Salto: un ancien complexe de moulins et ses bâtiments environnants, qui seront alimentés en électricité par un système hybride d'énergies renouvelables combinant solaire, hydraulique et éolien, illustré par des chercheurs du Trinity College Dublin et de l'Institut Technique de l'Université de Lisbonne.

14:50-15:50

WORKSHOP

"Comment améliorer la durabilité des communautés d'énergie ?"

Atelier de réseautage réunissant les participants et les experts du projet autour des innovations présentées, afin d'explorer les enjeux des communautés locales et les solutions existantes pour renforcer l'autonomie énergétique, la résilience et la durabilité des communautés énergétiques.

15:50-16:00

WRAP-UP AND CLOSING

Session de clôture conduite par les experts de Vertigo Lab, avec un focus sur l'évaluation de la durabilité menée dans le cadre de HY4RES. Cette analyse mesure les impacts économiques, environnementaux et sociaux des technologies mises en œuvre.