



MicroTurbine Area LNEG IMP



Laboratoire National d'Énergie et de Géologie (LNEG)

www.improvement-sudoe.com;
www.improvement-sudoe.eu www.improvement-sudoe.es

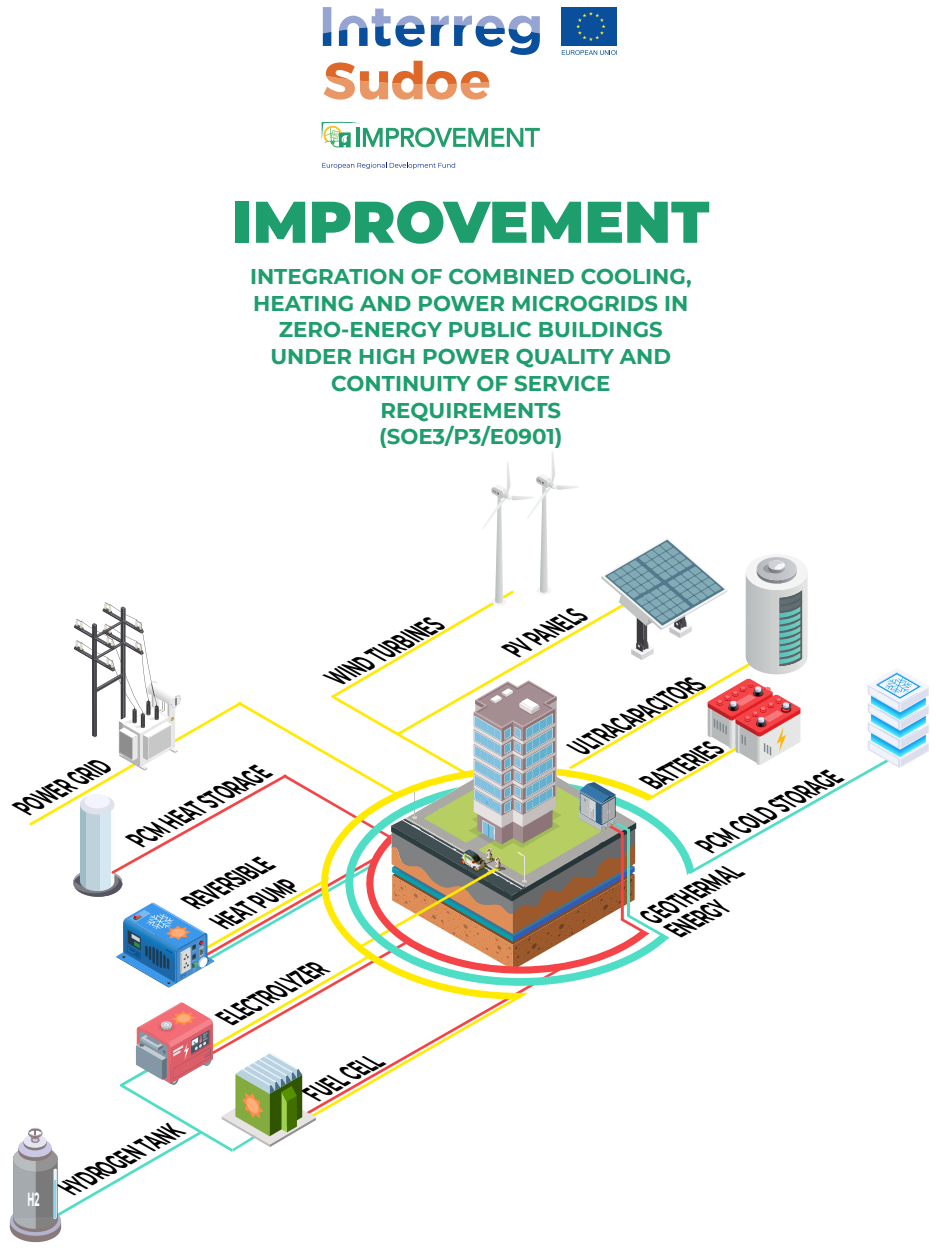
<https://www.facebook.com/Improvement-sudoe-108283054687328/>

<https://twitter.com/ProjImprovement>

<https://www.linkedin.com/company/improvement-sudoe/about/>

<https://www.instagram.com/improvementsudoe/>

<https://www.youtube.com/channel/UC7MpmeyHOZ9CqIuk0AP83Iw>

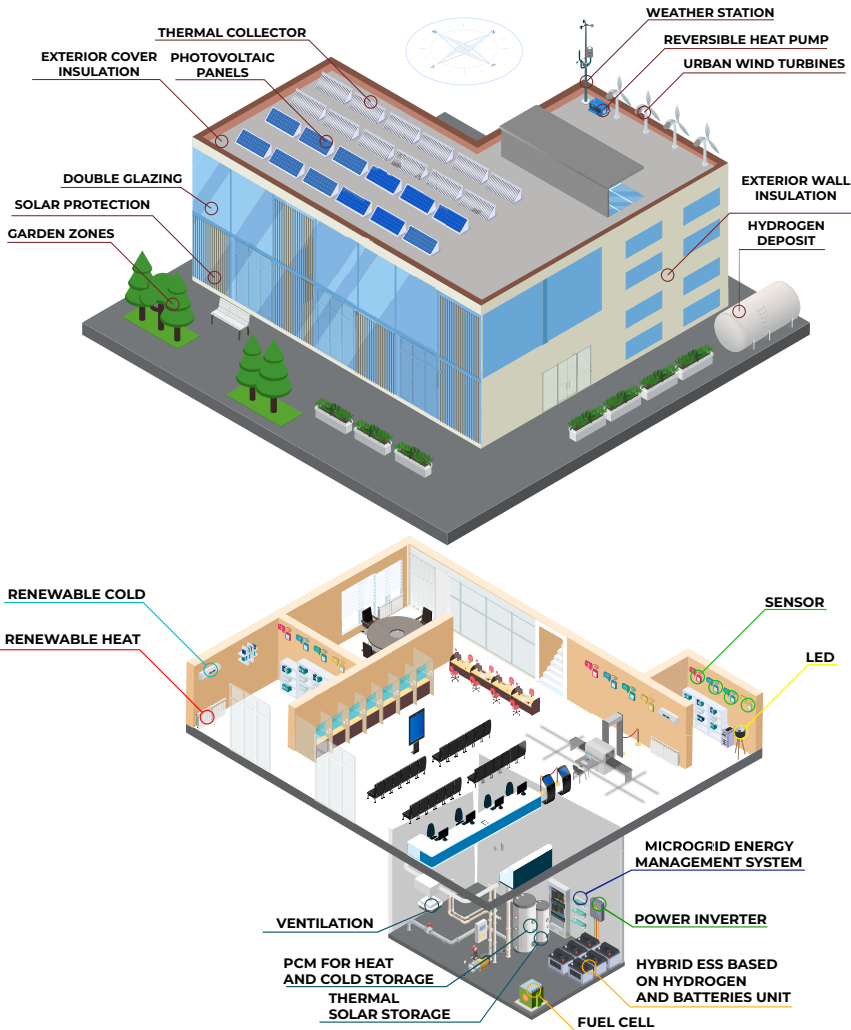


Le projet **SUDOE IMPROVEMENT** (SOE3 / P3 / E0901) est cofinancé par le programme **Interreg SUDOE** et le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), avec un budget total estimé à **2,5 millions d'euros** (financé à 75 % par la Commission Européenne) et une durée de **trois ans** (mars 2023).

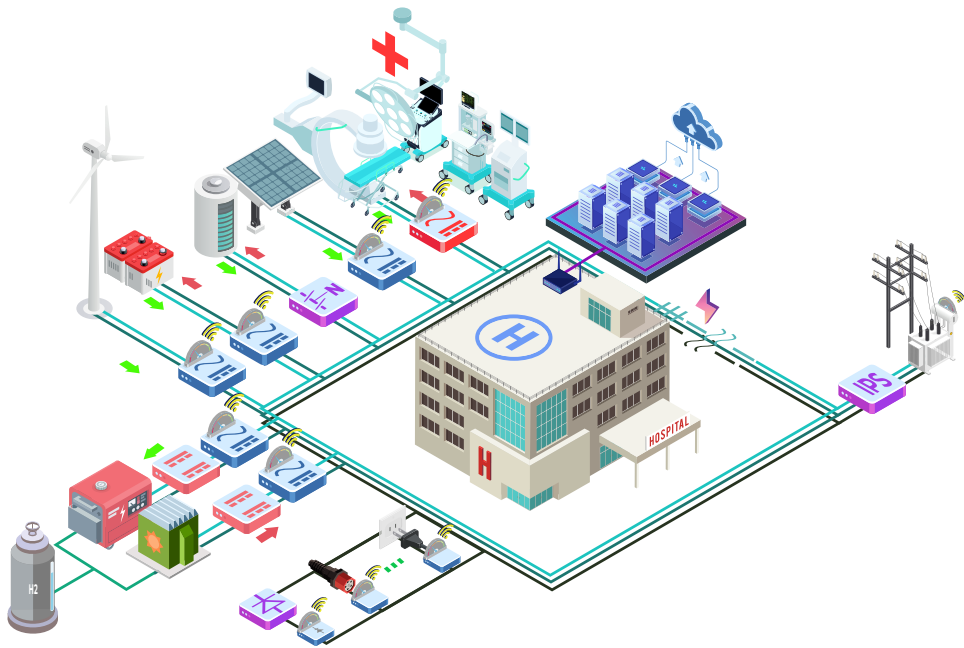


L'objectif principal d'**IMPROVEMENT** est de transformer les bâtiments publics en bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle par l'intégration de micro-réseaux d'énergie renouvelable pour la production et le stockage combinés de chaleur, de froid et d'électricité.
Plus précisément, **IMPROVEMENT** a trois objectifs spécifiques :

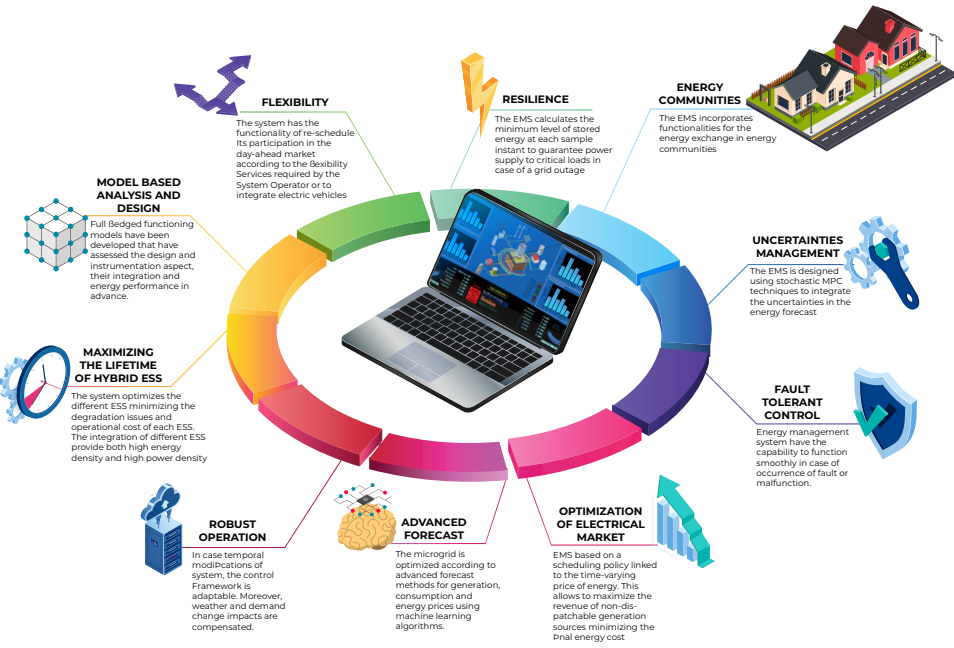
1 Le développement d'un **SYSTÈME POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ THERMIQUE** grâce à la production de chaleur/froid solaire et l'incorporation de techniques actives/passives pour les bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle.



2 Le développement d'un **SYSTÈME DE GESTION DE PUISSANCE RÉSILIENT** aux pannes pour les micro-réseaux, selon des critères de conception de haute qualité d'approvisionnement.



3 Le développement d'un **SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE** pour les micro-réseaux avec stockage d'énergie hybride, selon des critères de dégradation minimale, d'efficacité maximale et de coût minimal d'utilisation du système de stockage.



IMPROVEMENT est fondé sur **deux sites pilotes** pour mettre en œuvre et valider les développements réalisés :

· **Le pilote de Lisbonne** : ce pilote, situé au Laboratoire National d'Énergie et de Géologie (LNEG), intégrera des systèmes de production de chaleur/froid renouvelable au sein d'un micro-réseau pour la conversion d'un bâtiment public en un bâtiment à consommation d'énergie quasi nulle.

· **Le pilote de Puertollano (Ciudad Real)** : un micro-réseau expérimental situé au siège du Centre National de l'Hydrogène (CNH2), où les différentes solutions techniques développées seront intégrées et testées.