



ePANACEA



This project has received funding from the European Union's HORIZON 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892421

CLASSIFICATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DE NOUVELLE GÉNÉRATION



Évaluation et certification européenne intelligente de la performance énergétique



À PROPOS DE ePANACEA

ePANACEA élabore une méthodologie innovante, holistique et flexible pour l'évaluation et la certification de la performance énergétique des bâtiments. Cette méthodologie couvrira les

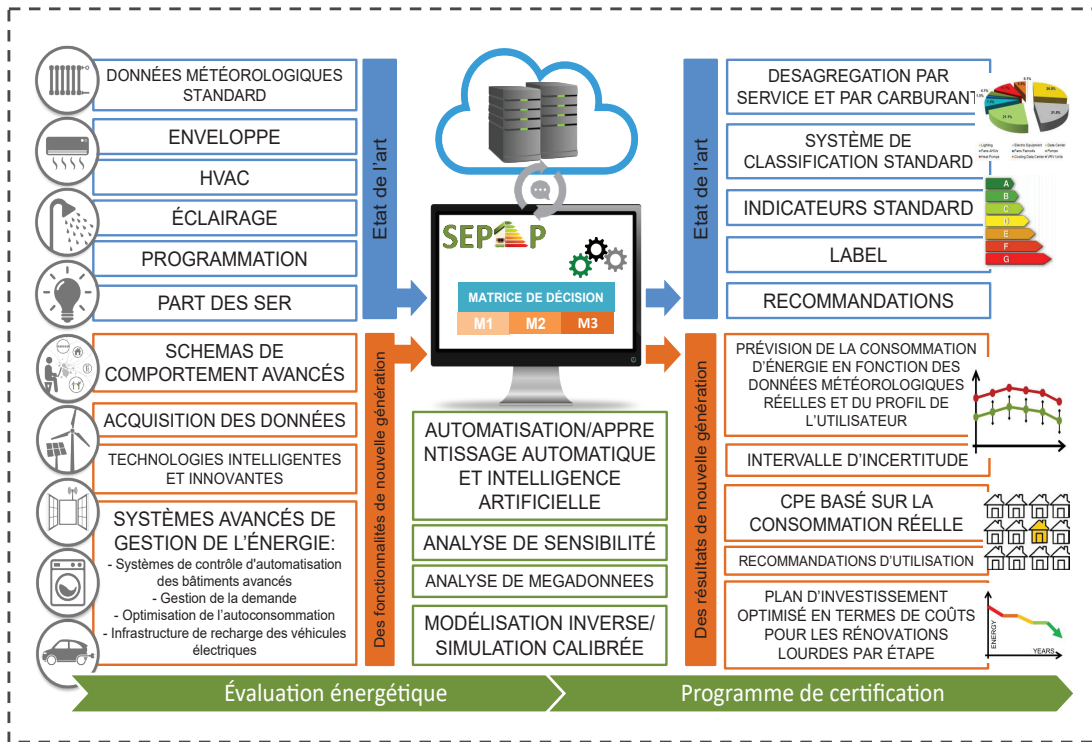
innovations techniques pertinentes du bâtiment et sera intégrée dans une plateforme en ligne d'évaluation auto-calibrée de la performance et intelligence énergétique.

Nouvelle génération de caractéristiques du bâtiment:

- Meilleure prise en compte du comportement des utilisateurs et des habitudes des occupants.
- Inclusion de technologies intelligentes et innovantes, par exemple, une production d'énergie renouvelable sur le site, des systèmes avancés de gestion de l'énergie.
- Utilisation des données de monitoring des bâtiments pour augmenter la précision et développer un format normalisé d'acquisition des données à partir de différentes sources.

Mise à jour des certificats de performance énergétique:

- Prévission de la consommation d'énergie en fonction des données météorologiques réelles et du profil de l'utilisateur.
- Recommandations liées au comportement des utilisateurs.
- Plan d'investissement individuel et optimal en terme de coûts pour la rénovation lourde des bâtiments,.



➤➤ Le concept méthodologique global vise au développement d'approches innovantes pour les systèmes d'évaluation et de certification énergétiques, allant au-delà de l'état actuel des connaissances.

La Plateforme intelligente d'évaluation de la performance énergétique (Smart Energy Performance Assessment Platform, SEPAP), développée dans le cadre du projet, intégrera des outils web modulaires, flexibles et personnalisables, intégrant des techniques innovantes telles que la modélisation inverse et l'apprentissage automatique.

Contexte

En vertu de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB), tous les pays de l'UE ont mis en place des systèmes indépendants de certification de la performance énergétique, soutenus par des mécanismes indépendants de contrôle et de vérification.

Les certificats de performance énergétique (CPE), mis en œuvre dans le cadre de la

directive DPEB, fournissent aux (potentiels) propriétaires d'immeubles, locataires et investisseurs des informations précieuses sur la performance énergétique des bâtiments et les moyens possibles de l'améliorer. Cependant, les pratiques et outils d'évaluation et de certification de la performance énergétique appliqués actuellement en Europe sont confrontés à plusieurs défis.

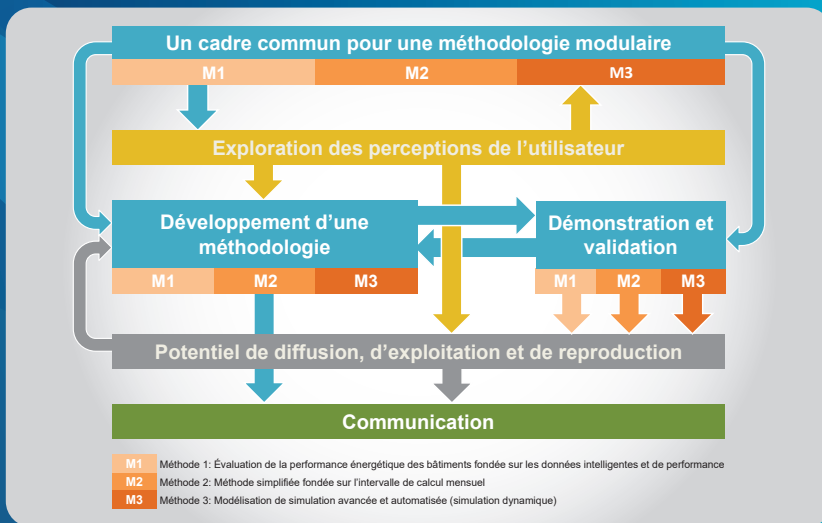
Défis

- Écarts entre les résultats des calculs et les données de consommation réelle.
- Manque de précision des résultats de l'évaluation énergétique.
- Les utilisateurs finaux du bâtiment sont dépassés par la quantité considérable d'informations contenues dans le CPE.
- Manque croissant de convergence au sein de l'Union européenne (intervalles de calcul, notations, exigences en matière de rapport, etc.).
- Absence de protocoles appropriés pour l'inclusion de technologies intelligentes et innovantes.
- Manque de confiance du marché en ce qui concerne les CPE, et difficultés d'accès à un soutien financier pour la rénovation des bâtiments

Il est nécessaire de développer une nouvelle génération de CPE, plus fiables, plus faciles à utiliser et plus rentables, afin d'instaurer la confiance sur le marché et d'inciter les investissements dans les bâtiments économes en énergie. Les CPE devront de plus en plus refléter la dimension intelligente des bâtiments et, dans le même temps, faciliter la convergence de la qualité et de la fiabilité dans toute l'UE.

Les objectifs de ePANACEA

- Démontrer le potentiel d'amélioration de l'efficacité des méthodes d'évaluation et des certificats de performance énergétique (CPE).
- Placer les utilisateurs finaux au centre de la méthodologie, en leur fournissant des informations compréhensibles, faciles à utiliser et ciblées.
- Augmenter la précision des résultats en utilisant des outils innovants (analyse de mégadonnées, simulation, apprentissage automatique, intelligence artificielle).
- Générer la confiance sur le marché pour stimuler les investissements dans des bâtiments économes en énergie.
- Diffuser et faciliter une exploitation élargie du nouveau système d'évaluation et de certification énergétique dans les États membres de l'UE.

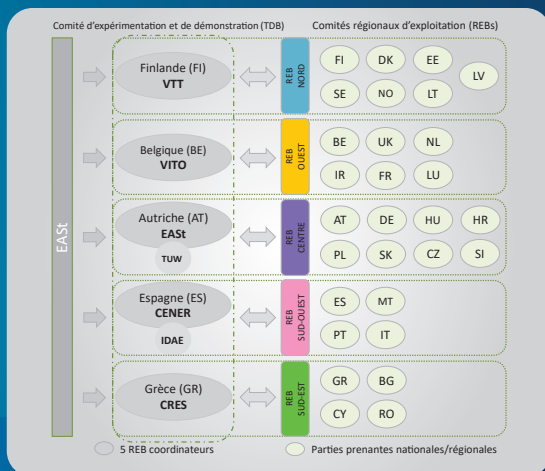


PARTICIPEZ!

- >> Cinq comités régionaux d'exploitation comprenant des décideurs politiques européens, des organismes de certification, des associations de consommateurs, des associations professionnelles et d'autres parties prenantes pertinentes, provenant de l'UE-27, la Norvège et le Royaume-Uni, participent à la définition et à la validation de la méthodologie d'évaluation.



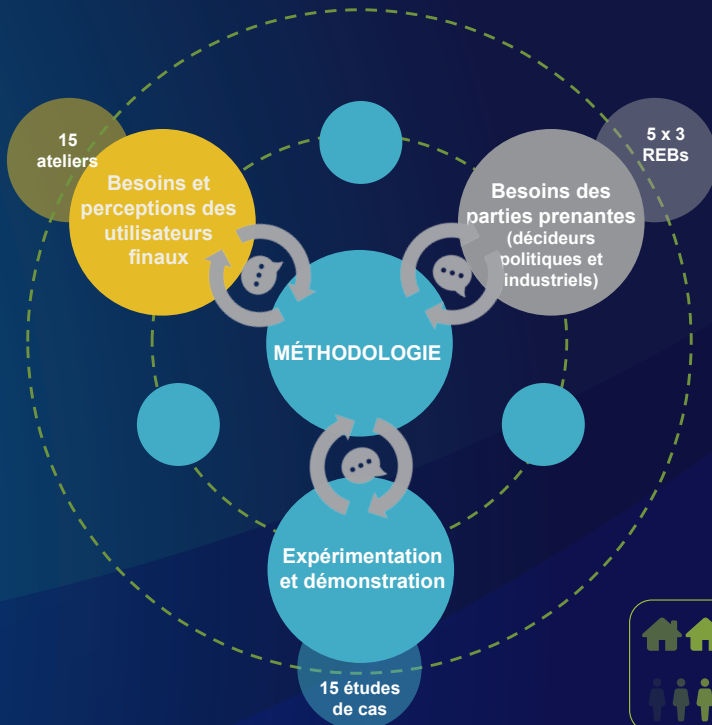
- >> Accent mis sur l'intégration des perceptions, besoins et commentaires des utilisateurs finaux à travers 15 ateliers.



- >> Expérimentation et validation de la méthodologie ePANACEA avec les propriétaires de bâtiments

1 Préparation des études de cas

- Quinze études de cas réels (trois dans chacun des pays pilotes: Autriche, Belgique, Grèce, Espagne et Finlande) sélectionnés en fonction de leurs caractéristiques (zone climatique, taille, caractéristiques économiques et techniques, type d'utilisation, disponibilité des données, etc.)
- Engagement et coopération de la part de 15 propriétaires de bâtiments, couvrant plus de 7 000 bâtiments différents.



- Facilité d'utilisation
- Clarté de l'information
- Sensibilisation accrue des utilisateurs à l'efficacité énergétique
- Modèles de comportement des occupants
- Instaurer la confiance sur le marché
- Mobiliser les investissements
- Réduire la consommation d'énergie
- Réduire les émissions de CO₂
- Atteindre l'objectif de 2050
- Impacts quantitatifs
- Feuilles de route pour la rénovation de bâtiments et passeports du bâtiment
- Perspective technique
- Précision
- Rentabilité
- Formation



Assistance de 15 propriétaires et gestionnaires d'immeubles Parc immobilier > 7 000
48 institutions; 52 représentants; 23 pays

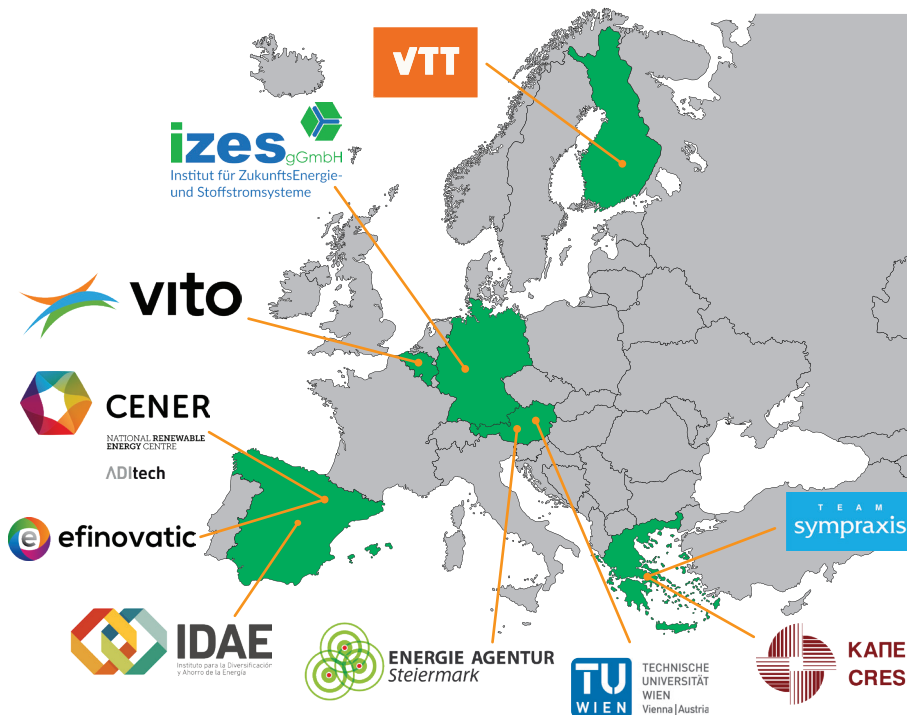
2 Étude de cas, plan d'activité et compte-rendu

- Développement d'un plan de mise en œuvre détaillé (calendrier des activités, description des études de cas, étapes clés, etc.)
- Suivi et compte-rendu du processus de mise en œuvre.

3 Démonstration et validation de la méthodologie d'évaluation et de certification énergétique

- Mise en œuvre et expérimentation de la méthodologie proposée sur base des études de cas, conformément au plan de mise en œuvre.
- Les résultats de la validation sont renvoyés vers la plateforme intelligente d'évaluation de la performance énergétique – SEPAP.

TEAM



➤➤ **Durée:** Juin 2020 – Mai 2023

➤➤ **Financement:** Horizon 2020 (Programme de recherche et d'innovation de l'UE)



This project has received funding from the European Union's HORIZON 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892421

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

PLUS D'INFORMATIONS DISPONIBLES À L'ADRESSE:

WWW.EPANACEA.EU

