

Coordinateur:



Passive House Institute | Germany | www.passivehouse.com

Partenaires :



International Passive House Association | Germany | www.passivehouse-international.org



IG Passivhaus Tyrol | Austria | www.igpassivhaus-tirol.at



Passiefhuis-Platform VZW | Belgium | www.passiefhuisplatform.be



Environmental Investment Fund Ltd | Latvia | www.lvif.gov.lv



Plate-forme Maison Passive asbl | Belgium | www.maisonpassive.be



Municipality of Cesena | Italy | www.comune.cesena.fc.it



EnEffect Group | Bulgaria | www.eneffect.bg



Nobatek | France | www.nobatek.com



DNA – De Nieuw Aanpak | Netherlands | www.dnaindebouw.nl



Building Research Establishment Wales | United Kingdom | www.bre.co.uk



City of Zagreb | Croatia | www.zagreb.hr



proKlima GbR | Germany | www.proklima-hannover.de



End Use Efficiency Research Group, Politecnico di Milano | Italy | www.eerg.it



Burgas Municipality | Bulgaria | www.burgas.bg

Cover photo: Nieuw Zuid development in Antwerpen | Belgium © Studio Associato Secchi-Viganò

Opportunités et avantages

La production des bâtiments « zéro énergie » en Europe nécessite des changements dans les comportements et les compétences de chaque secteur de l'industrie de la construction. PassReg vise à soutenir l'industrie en offrant conseils et formations adaptés aux différents besoins.

Les régions qui ont atteint des objectifs ambitieux informeront les autorités locales sur des méthodes éprouvées pour produire des bâtiments à basse consommation d'énergie en conformité avec les directives UE. Elles pourront ainsi définir des objectifs à atteindre et donner l'exemple par leurs propres projets de construction.

Avantages économiques

Différents modèles pour le financement de projets à consommation d'énergie quasi nulle sont explorés dans le projet et diffusés afin de donner la preuve aux clients, aux bailleurs de fonds et aux promoteurs que le standard « Maison Passive » offre des solutions constructives (avec des énergies renouvelables) pertinentes et abordables qui réduiront coûts de fonctionnement et charges des loyers, amélioreront la sécurité financière des habitants et donneront aux bailleurs d'immeubles des garanties à long terme de leurs placements financiers.

Un développement en 2000 de 32 logements Maison Passive a eu une consommation énergétique moyenne de 75 kWh / m² a, dont une demande en chauffage de 12 kWh / m² a. Chaque maison a été vendue avec une part dans un plan production d'énergie éolienne locale qui a effectivement couvert les besoins en énergie de l'habitation.



© Passive House Institute

Opportunités et avantages

S'impliquer dans le projet

Lors des voyages d'études et d'ateliers internationaux, PassREg offre visites aux bâtiments démonstrateurs et partage d'expériences avec les acteurs régionaux. Les conclusions des projets sont mises en ligne et diffusées à travers la Conférence Internationale de la Maison Passive, les Journées Internationales Maison Passive et une grande variété d'événements régionaux. PassREg sensibilise également sur des opportunités de marché pour les produits performants qui seront essentiels à la construction ou réhabilitation de bâtiments à consommation d'énergie ultra-faible.

Formation

Des cours spécifiques seront adaptés par les partenaires du projet aux conditions locales, visant aussi bien les architectes et ingénieurs qui doivent concevoir les bâtiments, que le personnel des entreprises et artisans chargés de leur mise en œuvre. Ainsi des projets « Maison Passive » se réaliseront dans la pratique à travers l'Europe.

La Conférence Internationale de la Maison Passive est le plus grand événement du genre et sert de plate-forme clé pour la présentation des conclusions de PassREg et l'échange d'expériences liées. Adressée à l'ensemble des experts de la construction et à tous ceux qui souhaitent construire de manière durable et rentable, elle est complétée par des cours sur la Maison Passive, un atelier des fabricants, une exposition des composants et des visites de maisons passives.



© Passive House Institute

PassREg

Construire pour la révolution énergétique

Des Régions « Maison Passive » avec des énergies renouvelables



Une brochure d'information générale

Des régions Maison Passive

Répondre à nos besoins en énergie de façon durable n'exige rien de moins qu'une révolution énergétique. En ce qui concerne l'environnement construit, la plus grande opportunité réside peut-être dans la promotion d'une approche de construction mettant au premier plan l'efficacité énergétique, en complément de l'usage d'énergies renouvelables. Plusieurs régions pionnières de l'UE ont déjà réussi à soutenir cette approche sur la base de la norme Maison Passive. Beaucoup d'autres aspirent à leur emboîter le pas.

En enquêtant sur ce qui fait le succès des régions pionnières et ce qui rend leur démarche accessible, le projet PassREg aide les régions qui aspirent à intégrer le peloton de tête. Lors de l'examen à la fois de mécanismes régionaux et d'études de cas de construction, une grande quantité de connaissances seront recueillies pour soutenir les acteurs dans l'optimisation des modèles actuels de promotion de la construction énergétiquement avertie et d'en inspirer de nouveaux.

Régions participantes

Autriche	Région de Tyrol
Belgique	Région Bruxelles-Capitale, Ville d'Anvers
Bulgarie	Ville de Burgas avec les villes de Gabrovo, Sofia et Varna
Croatie	Ville de Zagreb
France	Région d'Aquitaine
Allemagne	Villes de Francfort, Hanovre et Heidelberg
Italie	Villes de Cesena et Aglientu, Régions de Catane, de Foggia, des Marches, et de Pesaro et Urbino, Gouvernement de Sicile
Lettonie	Régions de Rezekne et Vidzeme avec la Ville d'Ergli
Pays-Bas	Régions de Arnhem-Nijmegen et de Gelderland, Villes de Arnhem et Nijmegen
Royaume-Uni	Nation du Pays de Galles
United Kingdom	Nijmegen The Region of Wales

Les objectifs énergétiques de l'UE

L'UE a fixé des objectifs ambitieux pour la performance énergétique des bâtiments. Pour atteindre ces objectifs à l'échéance de 2020, nombreux sont ceux qui s'intéressent à la norme Maison Passive pour la performance énergétique des bâtiments.

La Maison Passive est la base

Le standard Maison Passive combine un maximum de confort avec une utilisation d'énergie et des coûts de cycle de vie minimaux. Une conception minutieuse associée à des composants de qualité, les bâtiments Maisons Passive utilisent en moyenne 90% d'énergie de moins que les bâtiments d'un patrimoine typique - en termes de chauffage : moins de 1,5m³ de gaz, soit 1,5 l de pétrole/m²/an. Des économies d'énergie considérables sont aussi possibles dans les climats chauds, où les bâtiments conventionnels nécessitent généralement un refroidissement actif.

Rendre possible les énergies renouvelables

Les niveaux élevés d'efficacité énergétique atteints par les bâtiments Maison Passive signifient que la demande d'énergie réduite peut être couverte, économiquement, par une grande variété de sources d'énergie renouvelable, parfois placées sur de petites surfaces - un élément décisif pour les zones urbaines où les bâtiments ont souvent des surfaces de toit et de façades très restreintes.

De nombreux bâtiments Maison Passive font usage d'énergies renouvelables, par exemple par des systèmes photovoltaïques, pour couvrir le reste de leur demande énergétique.



Assurance qualité

Les bâtiments, neufs ou rénovés, doivent fonctionner tel que prévu si l'on veut assurer simultanément un approvisionnement énergétique durable et une amélioration de notre qualité de vie. Une performance convenable ne peut être assurée que si la qualité dans la conception, la construction et les matériaux choisis sont pris au sérieux. PassREg s'appuie sur des outils de conception déjà existants pour la Maison Passive ainsi que sur des procédures d'assurance de la qualité et des critères de certification pour les bâtiments et les composants.

Grâce à PassREg, ces critères sont optimisés pour une application dans toute l'UE, guidée en partie par le suivi des résultats de cas d'études sélectionnés. En outre, PassREg renforce de façon appropriée l'infrastructure d'assurance qualité dans les pays partenaires tout en menant à une disponibilité accrue de matériaux et produits certifiés sur les marchés régionaux.



L'outil de bilan énergétique et de conception Maison Passive connu sous le nom de PHPP ou Passive House planning Package est peut-être le programme de bilan énergétique le plus précis du marché. Il se présente comme la première étape dans la planification de qualité pour les bâtiments à basse consommation d'énergie.



Le Passivhaus Institut certifie les éléments de construction afin d'assurer la qualité des produits haute performance Maisons Passive appropriés et de rendre ces produits visibles sur le marché. Ceci est un exemple de sceau attribué à des composants transparents répondant aux critères de la Maison Passive.



Les bâtiments répondant aux critères Maison Passive de l'efficacité énergétique peuvent être certifiés selon des critères internationaux. Dans le cas de rénovations énergétiques pour lesquelles les conditions requises ne peuvent être atteintes, la certification EnerPHit peut être accordée. Ces certifications sont synonymes de qualité dans la construction à haute performance.

La responsabilité pour le contenu de cette publication n'engage que ses auteurs. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne. Ni l'EACI ni la Commission Européenne ne sont responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

© Layout: Passive House Institute | iPHA

Formation et qualification

Architectes, ingénieurs qualifiés et artisans sont essentiels pour la construction réussie de bâtiments à haute performance. Ces professionnels sont à la base des succès observés dans les régions pionnières ayant appliqué avec succès et à grande échelle des solutions de maisons passives alimentées en énergies renouvelables. En effet, l'un des plus grands défis à relever ne réside pas dans les détails techniques, mais dans la formation de professionnels qualifiés.

Grâce à PassREg, les régions aspirantes sont soutenues dans le développement de stratégies à long terme de formation basées sur les succès des pionniers. Des programmes faisant appel à et développant du matériel déjà disponibles pour les concepteurs et les commerciaux sont traduits et adaptés selon les besoins pour répondre aux exigences régionales. Ces offres, complétées par une série de sessions d'information et de forums, serviront de base à l'adoption générale de la formation Maison Passive par les systèmes éducatifs ainsi que par le secteur de la construction dans toute l'UE.

Des architectes et des artisans au cours d'une formation Maison Passive à Bruxelles, travaillant avec des maquettes 3D et se familiarisant avec les caractéristiques typiques des bâtiments Maison Passive, telles que les connexions entre un mur, une dalle de béton et un mur de fondation. Ces participants apprennent à appliquer les panneaux PU au mur extérieur et comment obtenir une couche d'isolation continue et ininterrompue entre le sol (à l'intérieur) et le mur (extérieur).



© Sebastian Moreno-Vacca