

Journée de l'OFEN sur l'efficacité énergétique dans le parc immobilier suisse

Accompagner les rénovations avec expertise



Si la Suisse veut atteindre la neutralité climatique d'ici 2050, davantage de bâtiments doivent être rénovés et alimentés en énergies renouvelables. Une rencontre sur ce sujet s'est déroulée début février à Berne. Les communes ont un rôle proactif à jouer en contactant les propriétaires de bâtiments à rénover.

Texte **Benedikt Vogel**, sur mandat de l'OFEN
Sources **Benedikt Vogel**, Université de Neuchâtel/
TEP Energy GmbH, projet MISTEE de l'OFEN

Selon une estimation souvent citée, environ un bâtiment sur cent fait l'objet d'une rénovation énergétique chaque année en Suisse, un ratio insuffisant pour atteindre l'objectif climatique de zéro émission nette en 2050. Ce ratio recèle toutefois des informations intéressantes. Ainsi, une étude de TEP Energy GmbH et de l'Université de Neuchâtel a réparti les mesures courantes par segment du bâtiment et constaté des taux de rénovation variables, par exemple 2 à 3 % pour les fenêtres, soit un chiffre considérable.

Malgré l'augmentation générale de ce taux, il reste une préoccupation majeure de la politique énergétique. La recherche en matière d'énergie doit jouer ici un rôle décisif en proposant de nouvelles pistes pour atteindre cet objectif. La journée «Bâtiments à haute performance énergétique : accélérer la transition», qui s'est déroulée à Berne en février, a pris cette tâche à bras-le-corps. Les échanges entre scientifiques ont porté sur les solutions socio-économiques plutôt que sur les techniques de construction. Ces solutions émanent de projets des programmes de recherche de l'OFEN «Énergie – économie – société» (EES) et «Bâtiments et villes».

Rénovations tardives

En règle générale, ce sont les propriétaires qui lancent une rénovation. Ils doivent non seulement faire exécuter les travaux nécessaires, mais aussi le faire au bon moment. Souvent, la décision de rénover se prend trop tard, comme l'a montré Tobias Wekhof, économiste de l'énergie à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), lors de cette rencontre. Dans le cadre d'une enquête menée dans le canton de Zurich, près de 3500 propriétaires de maisons individuelles ont dévoilé leurs intentions en matière de rénovation. Il en ressort que pour une part importante des personnes

interrogées, seule l'existence de défauts du bâtiment les a incitées à agir. «Cette réalité compromet la réalisation d'un parc immobilier durable dans le temps imparti», déclare l'économiste. Pour y remédier, il recommande d'informer les propriétaires assez tôt et de manière ciblée.

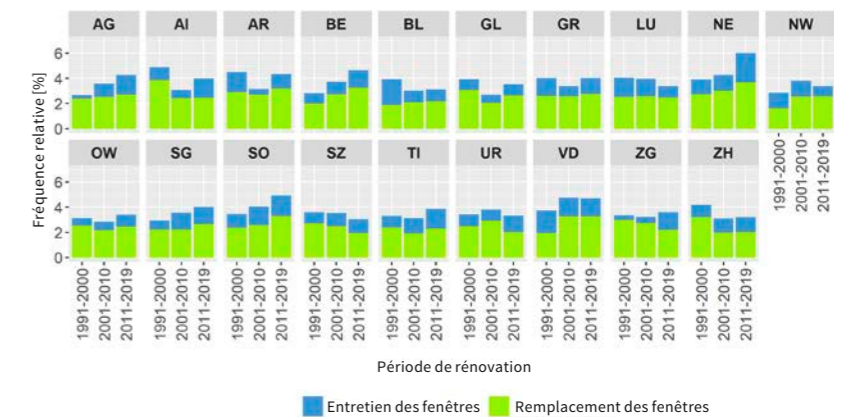
Plusieurs projets de recherche ont étudié comment y parvenir. Le bureau de conseil Interface Politikstudien a voulu savoir si un entretien de conseil bancaire était une bonne opportunité pour sensibiliser les particuliers propriétaires d'un immeuble collectif au remplacement du chauffage. De son côté, l'institut de recherche Intep a organisé des speed datings communaux entre propriétaires de maisons individuelles à rénover et spécialistes de la rénovation pour lancer un éventuel projet.

L'approche directe est efficace

En Suisse romande, un projet de recherche semblable mené par le Crem, Romande Energie, Signa Terre et le CLP s'est adressé à des personnes morales propriétaires d'un grand parc immobilier. La commune de résidence les a invités à un atelier où différents organismes spécialisés dans les rénovations les ont informés sur le sujet.

«Convaincre les propriétaires immobiliers de participer à l'événement a été le principal obstacle», explique le coordinateur du projet Jakob Rager, ancien directeur du Crem, aujourd'hui professeur à la Haute école spécialisée HES-SO Valais. Pour celles et ceux qui sont venus, c'est une réussite : «Ces ateliers ont permis d'augmenter le taux d'intention de rénovation de 0,6 à 7,9%» résume le professeur. Il ajoute : «Reste encore à savoir dans quelle mesure ils vont joindre le geste à la parole». Le projet avait débuté à Morges et à Vevey. Depuis, Romande Energie l'a étendu à d'autres communes.)

Rénovation des fenêtres



Selon une étude de l'Université de Neuchâtel et de TEP Energy, le taux de rénovation (remplacement) des fenêtres atteint 2 à 3% par an.

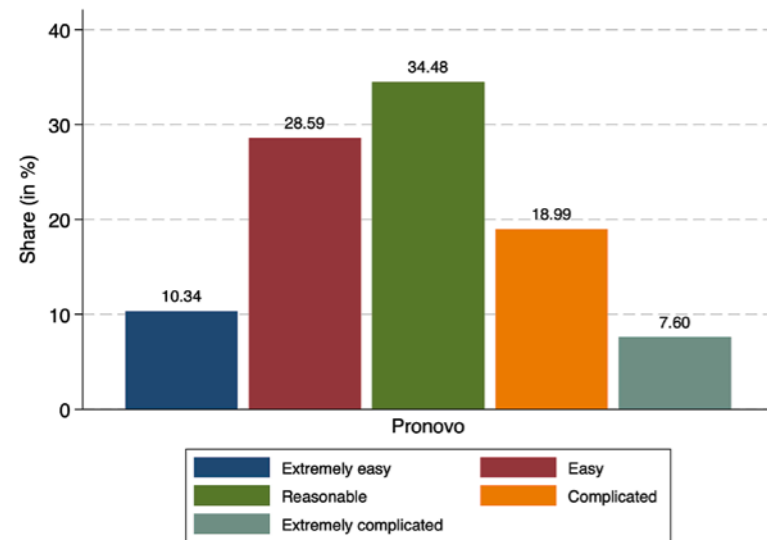
Rénovation des façades extérieures



Une étude de TEP Energy et de l'Université de Neuchâtel distingue les taux de rénovation en fonction des mesures prises pour l'enveloppe du bâtiment.

Rénover des bâtiments et recourir aux énergies renouvelables, la voie pour sortir des énergies fossiles.

Les subventions : un outil pour inciter à rénover les bâtiments.



Selon un sondage réalisé dans le cadre du projet MISTEE, 27% des personnes interrogées estiment que les demandes de subventions en Suisse sont «compliquées» ou «très compliquées».

Profiter des opportunités

Maria Anna Hecher, chercheuse à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), mentionne un autre levier : il faut profiter des rénovations pour sensibiliser aux technologies d'énergie renouvelable et aussi informer sur les avantages de la rénovation lors du remplacement d'un système de chauffage. «Ces moments sont l'occasion d'améliorer la durabilité», souligne la chercheuse.

Alicia Lerbinger, doctorante à l'EPFZ, a présenté à Berne un logiciel qui permet aux institutions propriétaires de nombreux biens immobiliers de planifier à long terme les mesures de rénovation. Une start-up issue de l'EPFZ (optiml.com) travaille à la commercialisation de cet outil.

Subventions ciblées

Le secteur du bâtiment occupe une place déterminante pour sortir des énergies fossiles. Les subventions sont un outil de plus pour accélérer la transition. Dans ce contexte, Mehdi Farsi (Université de Neuchâtel) a étudié les décisions d'investissement dans ce secteur. «Pour améliorer le système des aides financières aux investissements énergétiques, il est important de mieux tenir compte des personnes à faible revenu et de réduire la complexité des demandes», conclut l'expert.

Selon un sondage réalisé dans le cadre du projet MISTEE (Université de Neuchâtel et TEP Energy GmbH) présenté lors de la journée à Berne, 27% des personnes inter-

rogées estiment que les demandes de subventions en Suisse sont «compliquées» ou «très compliquées». Simplifier les procédures risque toutefois d'augmenter les effets d'aubaine – un conflit d'intérêts longuement discuté lors de cette rencontre.

Progrès globalement positifs, mais insuffisants

En Suisse, 1,1 million de bâtiments résidentiels nécessite des travaux de rénovation, et de nombreux propriétaires s'accrochent encore à leur chauffage au mazout ou au gaz. Malgré tout, Anne-Kathrin Faust, directrice du programme de recherche EES à l'OFEN, reste optimiste : «En dépit de tous les obstacles à venir, nous constatons ces dernières années une évolution positive, notamment en termes de durabilité des chauffages et de croissance des énergies renouvelables.» La responsable se réfère entre autres à la forte augmentation récente des installations photovoltaïques et à la multiplication des pompes à chaleur. Par ailleurs, le programme Bâtiments, porté par la Confédération et les cantons, a doublé ses dépenses au cours des cinq dernières années. En outre, pratiquement tous les cantons exigent aujourd'hui d'intégrer une part d'énergies renouvelables lorsqu'un système de chauffage est remplacé. ■

Renseignements auprès d'Anne-Kathrin Faust (Anne-Kathrin.Faust@bfe.admin.ch), directrice du programme de recherche «Énergie – économie – société» de l'OFEN.

Vous trouverez d'autres articles spécialisés sur les projets de recherche, les projets pilotes, les projets de démonstration et les projets phares des programmes EES et Bâtiments et villes de l'OFEN sur

bfe.admin.ch/bfe/fr/home.html



Avec Mapress Therm, un nouveau système d'alimentation pour les circuits fermés arrive sur le marché.

Économique et résistant à la corrosion

Avec Mapress Therm, Geberit propose une nouvelle solution pour les circuits fermés des installations de refroidissement et de chauffage. Mapress Therm est un système économique et résistant à la corrosion. Disponible à partir du 1er avril 2024.

Texte m&ad
Sources Geberit



Raccordement de plafonds rafraîchissants avec Geberit Mapress Therm.

Les systèmes de conduite des installations de refroidissement sont soumis à de fortes différences de température entre le fluide qu'ils transportent et leur environnement. Ces écarts de température peuvent entraîner la formation d'eau de condensation, raison pour laquelle le risque de corrosion est important. Le même problème surgit lorsqu'il s'agit de conduites de chauffage au sol noyées dans la chape: pour réduire les délais de construction, les maîtres d'ouvrage exigent bien souvent des phases de séchage les plus courtes possibles. Il en résulte un risque de corrosion plus élevé en raison de l'humidité résiduelle dans le sol.

Complément idéal

Certes, il existe déjà des systèmes de conduite en métal qui résistent à la corrosion. Mais ces systèmes sont le fruit de compromis: l'acier au carbone doit être revêtu de couches de protection supplémentaires pour le rendre résistant à la corrosion. Et l'acier inoxydable de haute qualité est relativement cher.

Mapress Therm se compose de tubes en acier inoxydable 1.4520 et de raccords en acier inoxydable. L'acier inoxydable faiblement allié utilisé pour sa fabrication le

rend nettement plus. Simultanément, il conserve la résistance à la corrosion nécessaire pour les domaines d'application concernés.

Facile à identifier

Geberit Mapress Therm se distingue clairement des autres systèmes grâce à son marquage orange ainsi qu'au symbole «Eau non potable». La technique de sertissage éprouvée de Geberit Mapress garantit en outre des assemblages fiables et une mise en œuvre aisée. Le nouveau système est disponible dans les dimensions 15 à 108 mm et offre une vaste gamme de manchons, coudes, tés, brides et raccords.

Économique dans l'industrie

D'autres applications possibles sont les installations d'air comprimé et de sprinklers, les gaz inertes, les carburants et les fluides huileux. Geberit Mapress Therm se révèle donc extrêmement attractif pour les applications industrielles, où les systèmes de refroidissement des bâtiments et des processus jouent un rôle très important. ■

geberit.ch



Le marquage des tuyaux et raccords du système est orange. Le symbole «Eau non potable» est également caractéristique.