Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 50 (1977)

Heft: 6

Artikel: Le chauffage électrique intégré est-il économique?

Autor: Spicher, Henri

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-127988

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Le chauffage électrique intégré est-il économique?

Lors de la construction du lotissement de Praz-Gérémoz, les propriétaires ont désiré que chaque appartement représente une unité d'habitation la plus indépendante possible.
Ainsi, avec la préparation de l'eau chaude, par un boiler placé dans chaque appartement, et le chauffage électrique, il a été possible de remplir cette condition.
En accord avec la CVE, distributrice de l'électricité, il a été prévu deux compteurs par appartement:

— l'un pour les usages ménagers (éclairage, cuisson, frigo);

— l'autre pour les usages thermiques (eau chaude et chauffage).

Le tarif se compose d'abord d'une taxe mensuelle fixe dépendant du nombre de pièces et, ensuite, d'un prix pour les usages ménagers et d'un autre pour la préparation de l'eau chaude et pour le chauffage.
Le prix moyen tout compris est d'environ 10 ct./kWh.
Lors de la location de ces appartements est apparu le reproche traditionnel que l'on fait au chauffage électrique, c'est-à-dire son coût trop élevé. Il a donc été nécessaire d'organiser des séances d'information à l'intention des futurs locataires. L'accent y a été mis spécialement sur les points suivants:

— Le chauffage électrique intégré est un système qui comprend l'isolation thermique renforcée du bâtiment, une aération mécanique et un réglage individuel de la température dans chaque pièce.

— il n'existera plus de décompte général, et tout gaspillage sera payé par celui qui le produit.

— Si la température est trop élevée, l'on n'ouvre pas la fenêtre **sans réduire la température choisie par le thermostat.**

— Le coût d'exploitation ne serait pas plus élevé que celui d'un même appartement équipé d'un chauffage au mazout.

Ainsi, en avril 1973, en collaboration avec la CVE, nous avions calculé le coût du chauffage et de l'eau chaude pour chaque type d'appartement et communiqué ces valeurs aux locataires.

Appartement	Surface nette Chauffée (m^2)	Coût prévu Fr.	Coût réalisé Fr.
Studio	33	21,80	37,80
2 pièces	53	43,75	42,20
3½ pièces	82	62,10	59,30
4½ pièces	94	69,80	59,65
5½ pièces	108	82,50	59,70

Selon les comparaisons faites avec la Société immobilière, ces montants sont inférieurs à ceux des premiers appartements équipés au mazout.
Après trois ans d'exploitation, nous avons analysé les consommations de 44 appartements pour l'ensemble de l'année 1976 et établi le tableau ci-dessous.

Moyenne des consommations de divers types d'appartements

CARACTERISTIQUES					CONSOMMATION		COUTS ANNUELS				COUTS MENSUELS			
Nbre	Nbre de pièces	Nbre d'occup	Surf Chauf m2	P.I. kW	U.mén kWh	Ch+eau kWh	Taxe Fr.	U.mén Fr.	Ch+eau Fr.	Total Fr.	Taxe Fr.	U.mén Fr.	Ch+eau Fr.	Total Fr.
2	5½	4	108	8,6	1'538	8'958	148,80	222,95	716,70	1'088,45	12,40	18,60	59,70	90,70
12	4½	3,83	94	5,8	2'256	9'115	131.--	328.--	716.--	1'175.--	10,90	27,35	59,65	97,90
19	3½	2,89	82	5,8	1'809	8'931	124,20	262,35	711,43	1'098,05	10,35	21,85	59,30	91,50
7	2	1,72	53	4,2	980	6'334	105,60	142,10	506,70	754,40	8,80	11,85	42,20	62,85
4	1	1,25	33	2,4	607	5'670	97,80	88.--	453,65	639,50	8,15	7,35	37,80	53,30

Une analyse détaillée des consommations laisse apparaître une répartition entre les divers types d'appartements peu conforme à l'image que l'on s'en fait. En effet, les petits appartements consomment pour le chauffage et l'eau chaude une quantité d'énergie au m² plus importante que les grands.

Consommations au m² et par an

Appartement	Surface nette chauffée m²	Consommations usages ménagers kWh/an	eau + chauffage kWh/an
5½ pièces	108	14,2	83
4½ pièces	94	24	97
3½ pièces	82	23	109
2 pièces	53	18,5	120
1 pièce	33	18,4	172

Ceci s'explique par le fait que les besoins essentiels de base de chaque ménage doivent être couverts et qu'ensuite la consommation ne varie pas en proportion de la grandeur du logement.
Il semble donc logique que les petits appartements entraînent une consommation spécifique plus élevée qui se traduit par des charges également plus hautes.
En conclusion, il faut admettre que le raisonnement du constructeur: soit

— admettre un prix élevé de la calorie, mais construire de telle façon que l'on en utilise très peu

s'est avéré exact et que nous pouvons effectivement assurer que le chauffage électrique intégré est avantageux.

Henri Spicher, directeur Masser SA, Morges

Fédération internationale pour l'habitation, l'urbanisme et l'aménagement des territoires

Congrès international et exposition, à Genève, du 5-10 septembre 1977

Vers une technologie urbaine plus humaine

Le Congrès international de la FIHUAT aura lieu, en 1977, à Genève, du 5 au 10 septembre. Il est organisé conjointement par la Ville de Genève, avec l'assistance de la Confédération, de la République et Canton de Genève, et de l'Union suisse pour l'amélioration du logement, qui est membre de la FIHUAT. Congrès et exposition se dérouleront au Palais des Expositions, 18, quai Ernest-Ansermet, Genève. Les langues officielles du congrès sont l'anglais, le français et l'allemand.

Thème du congrès

Notre milieu urbain moderne suscite, ces dernières années, des critiques de plus en plus sévères. Elles s'attaquent notamment au bruit, à la pollution de l'eau et de l'air par l'industrie et la circulation, et à la congestion suffocante des voies de communications. La récente crise du pétrole y ajoute la peur d'une exploitation excessive des ressources énergétiques et des matières premières qui nous restent.
Nous apprenons d'autre part presque tous les jours que des expériences technologiques nouvelles s'efforcent de combattre la pollution de l'air, la surconsommation d'énergie ou la prédominance des transports individuels. La recherche est très active dans tous ces domaines et nombre de projets ont d'ores et déjà dépassé le stade expérimental. Pourtant, presque aucune des solutions proposées n'a jusqu'à présent été appliquée à grande échelle. Pour des raisons économiques ? Parce que les lenteurs administratives empêchent l'adaptation aux besoins futurs ? Ou à cause d'un manque de conviction sur la nécessité réelle des changements radicaux proposés ? Devrions-nous employer les ressources limitées dont nous disposons pour transformer de fond en comble nos villes en unités moins dévoreuses d'énergie ou devrions-nous les utiliser pour améliorer le niveau de vie économique, pour créer plus d'emplois, et ainsi probablement accroître et la pollution et la consommation énergétique ?
On a l'impression qu'en tout premier lieu la production de logements, mais aussi la planification de la circulation et même l'aménagement urbain dans son ensemble, connaissent de graves frustrations, et que personne ne sait plus exactement dans quelle voie s'engager pour, d'une part, réduire les effets néfastes évoqués ci-dessus et, d'autre part, réaliser quelque chose non seulement pour aujourd'hui, mais aussi pour demain: que seront et que devront être nos villes dans dix à trente ans ?
Devant la confusion actuelle, la FIHUAT se propose de poser, à son prochain congrès international, les questions suivantes et d'essayer d'y répondre:

1. Quel est le danger réel de la situation en ce qui concerne les différentes formes de pollution et la crise énergétique ? Quel niveau de rigueur sera accepté dans les mesures susceptibles de résoudre ces problèmes ?

2. Comment les sciences sociales, la philosophie et la théologie peuvent-elles contribuer à la recherche d'une ville à structure humaine ?

3. En quoi une nouvelle approche technologique doit-elle différer de l'approche «techno-économique» d'aujourd'hui, pour permettre à l'avenir une ville plus humaine ?