

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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 47 (1974)

Heft: 3

Artikel: Le gaz et la rénovation de l'habitat

Autor: Crottaz, J.-A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-127609>

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: 22.07.2025

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

Le gaz et la rénovation de l'habitat

37

Il ressort des statistiques fédérales que nombre de logements existants n'ont encore qu'un équipement de confort insuffisant et que leur modernisation devient inéluctable en fonction :

- de l'accroissement du revenu de la population ;
- du besoin de confort qui s'impose de plus en plus.

La modernisation s'accompagne généralement du désir de se tourner vers l'emploi d'énergies propres dont la mise en œuvre et l'utilisation sont commodées. Le gaz paraît être à même de répondre pleinement à cette demande. Les petites chaudières modernes, d'encombrement réduit et permettant d'assurer à la fois les besoins d'eau chaude et de chauffage, peuvent concourir à la réalisation d'installations de chauffage central et d'eau chaude dans des appartements anciens au prix d'un minimum de travaux.

Au cours de ces prochaines années, le gaz dans l'habitat ancien va remplacer progressivement les dernières chaudières à combustibles solides, et une demande grandissante apparaît pour la substitution du gaz aux combustibles liquides.

Si le gaz est bien placé sur le marché de la rénovation de l'habitat ancien, il le doit à la possibilité de disposer d'équipements bien adaptés à leur fonction, ayant bénéficié d'améliorations importantes. Ces améliorations n'ont pas été limitées aux seuls appareils de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. Les appareils de cuisine ont, eux aussi, bénéficié de nombreux perfectionnements apportés par les constructeurs : fours auto-nettoyants, allumage électrique des brûleurs, minuteries et programmeurs apparaissent sur des modèles de plus en plus nombreux. Ces perfectionnements, associés à la puissance, à la rapidité de chauffe que procure le gaz en général et le gaz naturel en particulier, devraient permettre à celui qui songe à moderniser son habitat de devenir ou de demeurer fidèle au gaz.

Lors de la rénovation d'un immeuble, d'un appartement, d'une villa, etc., le choix de la production d'eau chaude joue un rôle important que l'on ne peut minimiser. C'est pour cette raison que sont rappelées, ci-après, diverses considérations pratiques.

Choix du système de production d'eau chaude

L'étude d'une installation de distribution d'eau chaude dans une villa ou un immeuble locatif doit être faite avec

le plus grand soin, afin que soit choisie la solution pratique la meilleure tant au point de vue technique qu'économique.

Bien entendu, cette étude doit avoir pour base une connaissance aussi précise que possible des besoins à satisfaire. Or les besoins en eau chaude dépendent :

- du nombre de personnes ;
- du confort désiré qui influence fortement les consommations.

Il est commun de dire que l'emploi de l'eau chaude rend plus aisés les travaux ménagers qui assaillent la maîtresse de maison : toilette, préparation des repas, lavage du linge et de la vaisselle, grands nettoyages, etc. Mais pour que l'installation d'eau chaude apporte une réelle contribution au confort, il faut qu'elle réponde aux trois impératifs suivants :

1. Etre disponible à tout moment, en quantité suffisante et à la température voulue.
2. Etre d'un fonctionnement sans défaillance.
3. Avoir un rendement thermique élevé.

Ces conditions sont réunies avec les producteurs d'eau chaude à gaz qui ont comme atouts : la rapidité de chauffe, la robustesse, l'économie.

Ce dernier élément n'est pas un vain mot lorsque l'on pense à la vertigineuse hausse des prix des produits pétroliers, qui depuis deux ans ne cesse de progresser. Par contre, le gaz naturel, d'un prix beaucoup plus stable, acheminé en Suisse par gazoducs depuis les importants gisements néerlandais, a, en plus, l'avantage de ne polluer ni l'air ni l'eau. Il est donc un élément de choix pour la protection de l'environnement.

Il existe plusieurs types d'appareils à gaz pour la production d'eau chaude ; toutefois, il ne sera retenu ici que les trois catégories les plus courantes :

Les chauffe-eau instantanés

chauffent l'eau au fur et à mesure des puisages. Le débit de gaz est en général constant. On peut faire varier la température de l'eau au moyen d'un sélecteur, en réduisant ou en augmentant son écoulement. La durée de soutirage de l'eau chaude est illimitée.

Les chauffe-eau à accumulation

élèvent à l'avance la température d'une certaine quantité d'eau qui est maintenue à une température voisine de 60-65°C dans un réservoir soigneusement calorifugé. Après chaque soutirage, la réserve d'eau chaude se reconstitue avec une rapidité qui, naturellement, dépend de la puissance du brûleur. Il existe maints modèles différents de chauffe-eau à accumulation, d'une contenance de 8 à 400 litres et d'une puissance de 1000 kcal/h à 90 000 kcal/h.

Les chaudières combinées à gaz,

extrêmement répandues dans notre pays, sont compactes, c'est-à-dire d'un volume restreint. Le réservoir d'eau chaude sanitaire incorporé dans la chaudière est chauffé indirectement par l'eau primaire. La gamme de leur puissance est très étendue.

Choix de la température de l'eau sanitaire

L'expérience montre que la température de l'eau sanitaire comprise entre 55 et 65° convient bien pour le ménage, ce qui prouve que la température de l'eau sanitaire peut être plus basse que celle admise généralement. Les avantages qui en résultent sont les suivants:

- pertes de chaleur minimales;
- usure plus faible des joints de la robinetterie;
- réglage plus aisé de la batterie mélangeuse;
- moins de risques de s'ébouillanter;
- risques d'entartrage et de corrosion diminués;
- frais d'entretien abaissés;
- longévité plus grande de l'installation.

Conclusions

Il ne fait aucun doute pour personne que le gaz occupera une place de plus en plus importante dans la rénovation de l'habitat. Sans méconnaître les possibilités des énergies concurrentes particulièrement actives dans ce domaine, les avantages du gaz sont si nombreux qu'ils devraient lui permettre de renforcer sa place, dans le cas particulier qui vient d'être développé. Le gaz le devra à ses qualités propres, mais celles-ci ne sont effectivement appréciées que si ce combustible est offert à travers des techniques d'utilisation parfaitement adaptées et toujours à la pointe du progrès.

J.-A. Crottaz, Usogaz Zurich/Lausanne.

C'est une véritable tempête qui s'est soudainement abattue sur les pays industrialisés – donc aussi sur la Suisse – du fait de la brutale raréfaction et de la hausse spectaculaire des prix des produits pétroliers en provenance des pays arabes du Proche-Orient et d'Afrique du Nord. Face à ces fournisseurs jouissant d'un monopole de fait, nous nous trouvons dans une inquiétante situation de dépendance.

Déclenchée à l'occasion de la dernière guerre israélo-arabe, cette crise bouleverse de façon permanente certaines données du problème de notre ravitaillement en énergie et cela quelle que soit la solution du conflit. Car il faut bien se faire à l'idée que les quantités de pétrole que nous allons désormais obtenir ne le seront plus en fonction de nos besoins – elles seront limitées – et surtout que leurs prix seront définitivement très élevés.

Cette crise semble avoir surpris tout un chacun, plongés que nous étions dans l'euphorie de cette société de gaspillage qui est la nôtre pour peu de temps encore. Pourtant, les avertissements n'ont pas manqué. On nous a conjurés de prendre garde à la pénurie d'énergie qui nous menaçait, en intervenant là où nous en avons la possibilité, c'est-à-dire en construisant, dans des sites adéquats, des usines thermo-nucléaires et les dernières centrales au fil de l'eau. En vain, ces arguments étaient réduits au silence par la crainte de pollutions et d'atteintes à l'environnement. Comme si précisément il ne fallait pas des quantités considérables d'énergie pour lutter contre les pollutions!

La crise actuelle commence à dessiller les yeux. Le Conseil national vient d'être le théâtre d'une spectaculaire volte-face à l'égard de l'énergie nucléaire. D'autres suivront sans doute sous l'empire d'une nécessité croissante. Mais l'énergie nucléaire n'a pas réponse à tout. Nous aurons encore besoin du pétrole et de ses dérivés. Un besoin pressant qui sera parcimonieusement satisfait et cela de façon très onéreuse. Il s'agira donc d'économiser!

Des solutions sont proposées. L'une d'elles, interdiction de circuler le dimanche, a été appliquée et le sera sûrement à nouveau. Un rationnement de l'essence nous menace. Ce qui caractérise ces mesures, c'est que, par leur nature même, elles ne peuvent qu'être transitoires, car d'application arbitraire et de contrôle difficile. Ce qu'il faut, c'est une économie résultant de la façon d'utiliser le carburant. A cet égard, il est intéressant de prendre connaissance des résultats des études de la direction