

L'opportunité de la diffusion de la cuisine électrique en Suisse

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **54 (1928)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-41845>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

favorisé par les conditions économiques satisfaisantes de ce petit pays. Il a le grand privilège d'avoir l'accès direct à la mer et de posséder un admirable domaine colonial. Mais il est également dû, pour une grande part, à l'énergie et aux larges conceptions artistiques d'architectes de talent, dont la tâche a été facilitée par les Pouvoirs publics.

Notons encore, dans un autre ordre d'idées, l'impression charmante d'une excursion en bateau sur les canaux qui conduisent aux villes mortes du bas pays, au travers des campagnes vertes et riantes où s'égrènent les troupeaux, larges surfaces coupées par les moulins à vent et les voiles des bateaux. La visite d'une laiterie où étaient alignées un nombre respectable de « boules » de Hollande et une promenade sur le Zwiidersee bordé de ses caractéristiques villages de pêcheurs, terminèrent de la façon la plus heureuse ce congrès international.

Lausanne, octobre 1927.

J.-H. VERREY, architecte.

L'opportunité de la diffusion de la cuisine électrique en Suisse.

M. F. Marti, directeur des Usines électriques de Wynau sur l'Aar, a fait, devant l'Union de Centrales suisses d'électricité, le 16 novembre dernier, le compte rendu du voyage qu'il avait entrepris en Suède et en Norvège, pour s'y documenter sur le développement de la cuisine électrique.

La conférence de M. Marti ayant paru in extenso dans le Bulletin du 7 janvier courant de l'Association suisse des Electriciens, nous nous bornerons à emprunter à cette publication quelques résultats d'expériences propres à éclairer les controverses qui se sont élevées sur l'opportunité de diffuser la cuisine électrique.

Supposons le cas d'une famille de 5 à 6 personnes desservie par une cuisinière électrique à chauffage direct (c'est-à-dire sans accumulation), équipée de deux plaques chauffantes de 1,0 kW chacune, d'une plaque à chauffage rapide de 1,5 kW, et d'un four à rôtir de 2,0 kW, soit au total 5,5 kW. Comme on admet que la consommation d'énergie par jour et par personne est de 1 kWh, l'utilisation journalière sera de $6 : 5,5 = 1$ heure environ, c'est-à-dire extrêmement défavorable ou, en d'autres termes empruntés à la terminologie des electriciens, la cuisine électrique serait affectée du vice de provoquer des *pointes de charge* accentuées. Mais il faut bien se garder des généralisations hâtives et d'inférer, par exemple, que la pointe totale éprouvée par l'usine génératrice ou par le transformateur intéressé est la somme des pointes, calculées comme ci-dessus, de chaque cuisinière, car, comme elles ne fonctionnent pas toutes ensemble sous leur puissance maximum installée, il s'établit entre elles une sorte de compensation dont voici un exemple concret relatif à l'agglomération de Balsthal (3700 habitants) :

Puissance installée des appareils électriques de cuisson	680 kW
Nombre de ménages dotés de la cuisine électrique	405
Pointe maximum quotidienne	210 kW
Pointe maximum par ménage	0,5 kW

Récapitulant les résultats de son enquête en Suisse et en Scandinavie, M. Marti pose que, si la charge des appareils de cuisson électrique installés dans les ménages d'une agglomération est chiffrée par 100, la charge afférente aux transformateurs intéressés variera de 50 à 30, suivant le nombre des cuisinières électriques en service, et celle de l'usine génératrice de 20 à 25, la charge par ménage pouvant s'abaisser à 0,6 kW dans le cas de nombreux appareils en service. De sorte que l'utilisation, rapportée à l'usine génératrice, n'est pas de $6 : 5,5$ mais en réalité de $6 : 0,6 = 10$ heures par jour ou $6 \times 365 : 0,6 = 3650$ heures par an ; ce qui correspond à un coefficient d'utilisation de $3650 : 8760 = 41,7\%$ (l'année ayant 8760 heures).

D'ailleurs, cette utilisation est susceptible d'une très notable amélioration par substitution de la cuisinière à accumulation à la cuisinière à chauffage direct. M. Marti décrit les principaux types de ces cuisinières, notamment le type *Seves*, très

répandu en Scandinavie, à semi-accumulation par volant de chaleur alimenté continuellement ou à peu près et à puissance constante par le réseau. Cette cuisinière est dotée des propriétés les plus intéressantes, entre autres celle de pouvoir élever, en 1,35 minute seulement, de 17° à 100° , la température d'un litre d'eau.

Au cours de la discussion qui suivit l'exposé de M. Marti, MM. Ganguillet et Wyssling décrivent le principe d'un autre ingénieux appareil inventé par M. Seehaus, mis au point moyennant des subventions de l'« Aluminium Fonds Neuhausen » et de l'Association suisse des Electriciens, dont les plaques chauffantes sont alimentées en calorique par un courant d'air qui, dans un circuit fermé, véhicule la chaleur emmagasinée dans l'accumulateur.

Mais, nos ressources hydrauliques sont-elles suffisantes pour faire face à une intense diffusion de la cuisine électrique en Suisse ? Oui, certes, répond M. Marti, car l'approvisionnement de 300 000 ménages, envisagés pour une première étape, nécessiterait 600 millions de kWh annuellement. Or, la capacité de production annuelle de l'usine, en construction, de Ryburg-Schwörstadt étant de 500 millions de kWh, trois ou quatre usines semblables, sur le Rhin, seraient donc capables de fournir toute l'énergie nécessaire à la cuisine électrique des quelque 750 000 ménages que compte la Suisse.

L'énergie électrique disponible en Suisse est évaluée à 20 milliards de kWh par année. Des 4 milliards environ utilisés en 1926, $\frac{1}{5}$ environ a dû, faute d'emploi dans notre pays, être exporté, correspondant à une quantité d'énergie qui aurait suffi pour pourvoir à la cuisine électrique de 150 000 ménages.

Et M. Marti termina sa conférence par l'expression de ce vœu : « que l'Association suisse des Electriciens, après une discussion nourrie, proclame la nécessité d'une cuisinière électrique à accumulation pour la mise en valeur rationnelle de nos ressources hydrauliques et se déclare décidée à faire usage de tous ses moyens pour aider à la création d'une de ces cuisinières d'origine suisse ». Ce vœu a été appuyé par M. le professeur Wyssling qui exhorta l'A. S. E. à travailler à la diffusion de la cuisine électrique dont les perspectives inspirent une entière confiance.

D'ailleurs d'après une statistique publiée par la « Schweiz. Wasserwirtschaft », il y avait déjà en Suisse, à la fin de 1926, 93 000 réchauds et cuisinières électriques en service, correspondant à une puissance de 170 000 kW.

Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes.

Ce congrès, organisé par la Fédération internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes, aura lieu à Paris du 2 au 8 juillet 1928, sous les auspices du Président du Conseil municipal de Paris et du Président du Conseil général du Département de la Seine.

Les principaux objets de discussion seront : Prix de la construction. — L'habitation rurale. — L'habitation des très pauvres. — La masse et la densité des habitations par rapport aux espaces libres et aux facilités de trafic. — Les difficultés légales et pratiques dans l'établissement d'un plan de ville ou d'un plan régional.

La liste des rapports et des comptes rendus spéciaux sur ces sujets sera indiquée dans l'invitation officielle. Les rapports et sommaires seront envoyés aux participants avant le congrès. Sur chaque sujet, un rapport général concernant les rapports présentés sera préparé pour servir de base de discussion. Des arrangements seront prévus pour que les réunions du congrès soient séparées selon les sujets, de telle façon que plusieurs sujets puissent être discutés en même temps. Des assemblées générales du congrès se tiendront le premier et le dernier jour.

Durant le Congrès, sera organisée une exposition de l'habitation, de l'aménagement des villes et du bien-être social.

Adresser toute la correspondance au Secrétaire organisateur, Fédération internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes, 25, Bedford Row, Londres, W. C. 1.