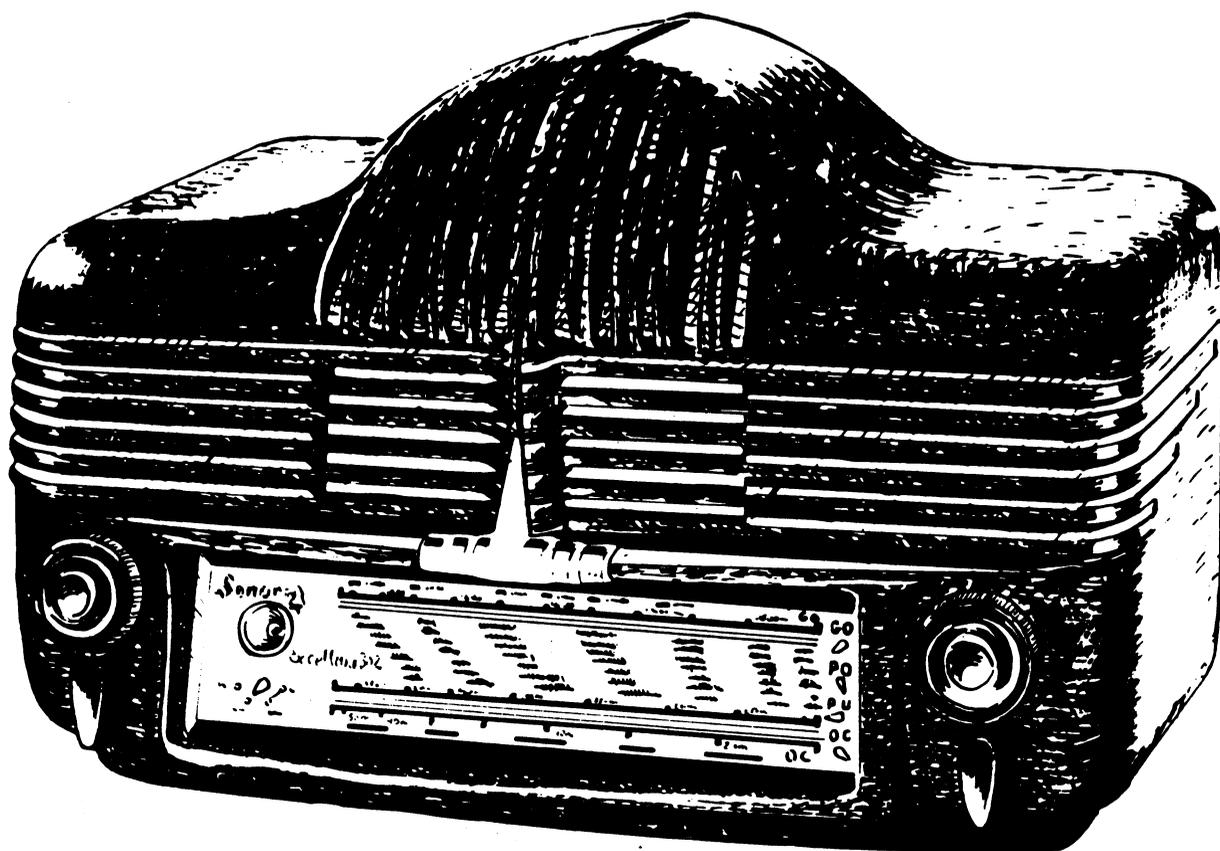


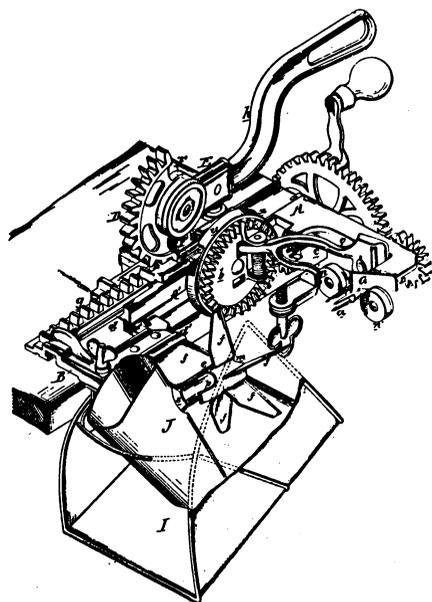
Aspirateur HOOVER



Récepteur SONORA (1948)

Siegfried Giedion.

Cinquante ans de mécanisation à la maison



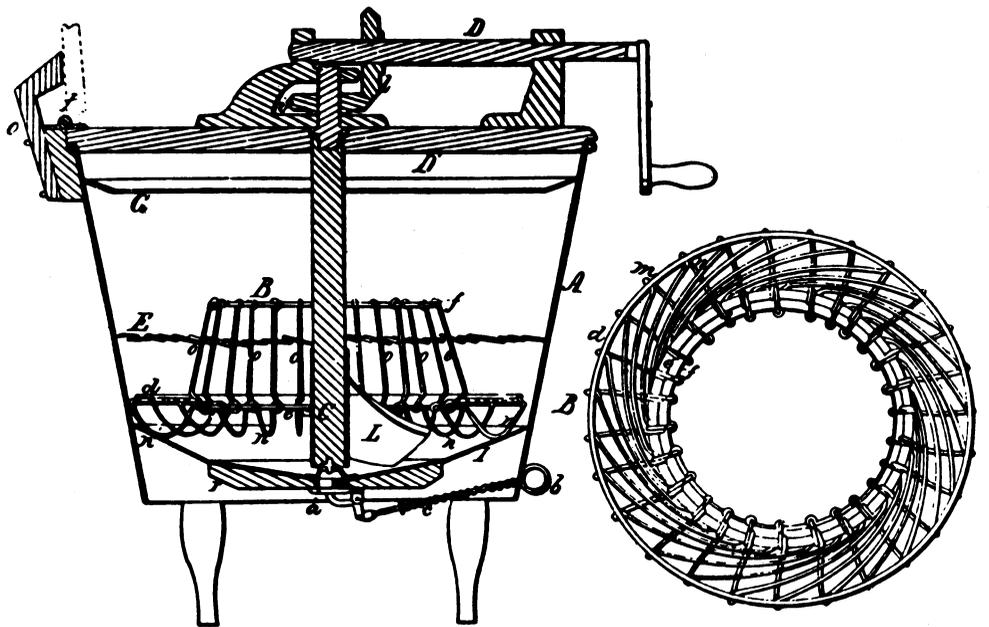
Siegfried Giedion (article inédit de 1947, conservé et publié avec l'autorisation de Martin Steinmann : Institut für Geschichte und Theorie der Architektur, Zürich)

La mécanisation ne s'arrête pas aux portes de nos demeures. Mais là comme partout le phénomène doit être domestiqué. C'est à l'homme de le subjuguier et de se protéger contre les périls qu'il recèle. Fruit du seul esprit humain, il est plus redoutable que les phénomènes naturels. Difficile à contrôler, il prend facilement possession de l'esprit de son créateur. Or ce sont les besoins humains, aujourd'hui, qui nous intéressent, davantage que l'esprit d'invention. Nous nous savons capables d'inventer n'importe quoi, mais l'état actuel de notre civilisation montre que nous ne savons pas maîtriser nos inventions et leur donner leur juste place dans la dignité de notre vie.

Aussi nous faut-il déterminer où s'arrêter. Oui, la cuisine a changé, elle changera encore sous l'influence de nouveaux progrès, mais nous ne pensons pas, par exemple, qu'elle soit "en voie de disparition" comme le prédisait, en 1945, un constructeur new-yorkais d'usine à congeler qui se vantait de produire à la chaîne des dîners entiers complètement surgelés, grillades, légumes et autres transportés par la chaîne dans un four à la vitesse nécessaire selon le type d'aliments puis "assemblés sur une assiette en carton, scellés dans des enveloppes étanches et envoyés dans un surgélateur rapide".

Cela ne s'est d'ailleurs pas produit. N'empêche que les aliments surgelés n'en ont pas moins une grande utilité. Les cellules des animaux et des végétaux gèlent instantanément à moins 30° Fahrenheit (0° Celsius) et conservent toute leur saveur comme un vin bien bouché.

Clarence Birdseye l'avait bien vu quand il étudiait, en 1925, le mécanisme par lequel les Eskimos laissent la viande de renne ou le poisson se congeler immédiatement dans l'air arctique et arrivent ainsi à conserver ces produits périssables pendant des mois. La chair des crabes ainsi traitée devient aussi savoureuse que si on venait de pêcher ce crustacé, et les conditions d'hygiène sont bien supérieures à celles que l'on observe au marché au poisson. C'est la technique du surgelé qui permet de conserver des fruits parfaitement mûrs et de ne rien perdre des récoltes de légumes ou de fruits. Cette technique rend donc d'incalculables services, si le consommateur n'en est pas convaincu c'est qu'il a mal appliqué les règles qui s'imposent pour l'emploi de ce genre de conserves. Amené aux Etats-Unis par l'exercice de ma profession, j'ai tout de suite été fasciné par un problème : quel pouvait être l'impact de la mécanisation sur la vie humaine ? J'ai d'abord cherché réponse dans les livres mais sans succès. Les historiens s'intéressent surtout aux grands événements de la vie. C'est ainsi que l'invention du fourneau de cuisine, du *petit* moteur électrique indispensable au développement du machinisme dans les foyers (inventé en 1889 par Nicole Tesla pour faire tourner les ventilateurs, il n'a été vraiment popularisé qu'en 1910). La mécanisation du repassage, du blanchissage, de la vaisselle, de l'aspirateur, du réfrigérateur, pour ne parler que de l'électro-ménager, ne faisaient l'objet que d'une information fragmentaire et disséminée. Il m'a fallu creuser le tissu vital lui-même pour trouver ce que je cherchais, scruter des archives, parler avec des industriels, fouiller de vieux catalogues et les registres de ventes par correspondance. Je me suis installé à l'Office des brevets de Washington où aucun historien d'art n'avait jamais mis les pieds. Il me semblait fondamental de retracer les origines de notre mode de vie. Aussi, dans *Mechanization takes command*, je me suis efforcé de mettre à jour quelques fragments de notre histoire anonyme, l'histoire des humbles objets de tous les jours et de dégager les



lignes de force de leur influence sur notre vie sociale. En soi, cela peut ne pas paraître passionnant, mais cela constitue une accumulation de forces qui ont ébranlé notre vie quotidienne dans ses fondements les plus lointains. Je me suis efforcé de retrouver des dates précises, pour mettre de l'ordre dans le déroulement du processus. Le résultat peut se résumer ainsi :

La mécanisation du foyer

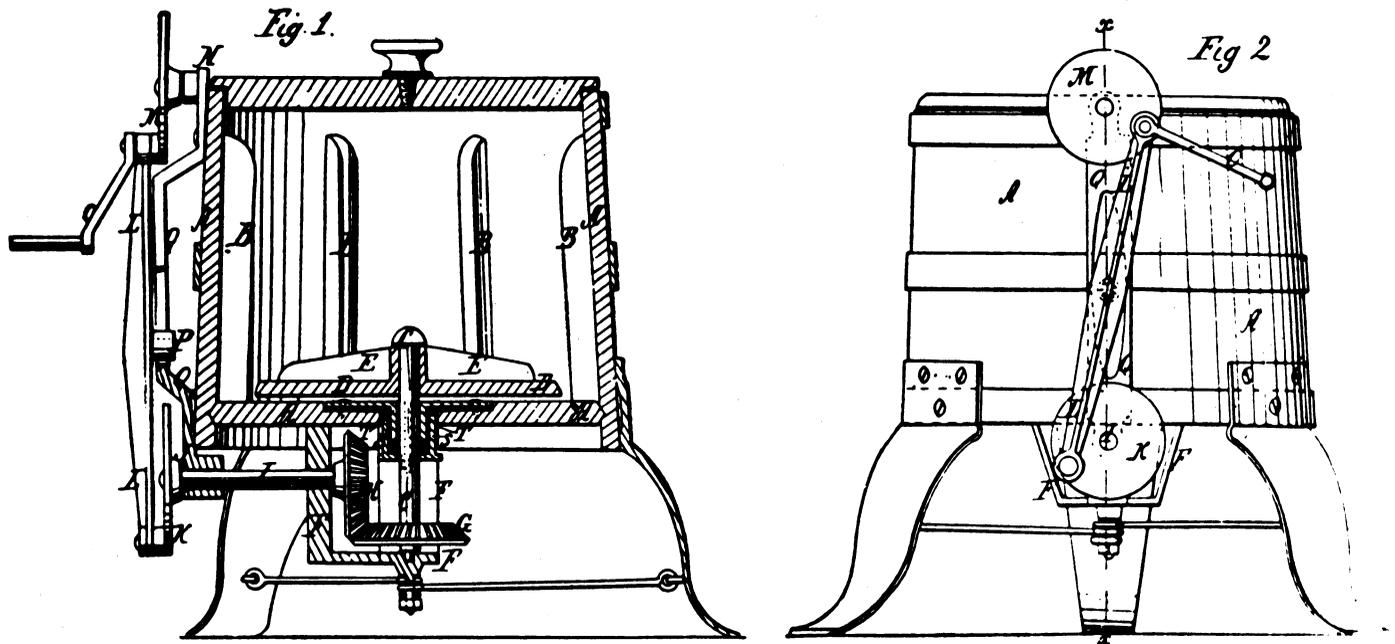
Cette mécanisation intimement liée à la concentration croissante des sources de chaleur. Le fourneau de fonte, issu des expériences du comte Rumford vers la fin du XVIII^e siècle, n'a atteint son total développement aux Etats-Unis qu'en 1850. Le fourneau à gaz n'occupe le devant de la scène qu'entre 1880 et 1930. L'électrification transforme la source de chaleur en une mince spirale de fil. Dans sa période d'incubation (1880-1910) la cuisinière électrique n'est qu'une réplique de la cuisinière à gaz. Et bien après 1910 la chaleur produite par l'électricité faisait l'objet de manipulations prudentes. La cuisinière électrique n'a détrôné la cuisinière à gaz qu'en 1930. Enfin, c'est dans le courant des années trente que la table de cuisson en émail blanc s'est incorporée à l'ensemble des appareils de la cuisine.

La mécanisation du nettoyage

Vers 1780, on vit breveter en Angleterre des machines à laver destinées aux ménages. Le premier de ces brevets pris aux Etats-Unis remonte à 1805. Mais il fallut encore un siècle pour que la mécanisation du blanchissage devienne de règle dans tous les foyers. 1900, notamment, vit la machine à laver à manivelle tournée à la main remplacer peu à peu la planche à laver. Jusqu'en 1912 et même aux Etats-Unis, le blanchissage était fait dans une simple lessiveuse. Les années 1920 furent marquées par la généralisation de la machine à laver et par l'abaissement de son prix de vente. Ainsi, en 1936, une firme de vente par correspondance propose une machine à laver électrique pour \$ 30. Le confort se démocratise. L'étape suivante sera celle de l'automatisation de la machine à laver. Pourtant, les nombreux essais accomplis pour passer de la machine semiautomatique à la machine entièrement automatique ne commencèrent à porter leurs fruits que vers 1939. Il ne reste plus, aujourd'hui, qu'à simplifier le système et à en diminuer le prix de vente.

En matière de repassage, on a vu progressivement, au cours des années 1920 le petit fer à repasser se transformer en machine à repasser.

Les textiles modernes et les machines à laver la vaisselle ne sont apparus que vers 1860. Il en va de même pour l'aspirateur ménager, mais ces inventions ne se répandirent vraiment qu'après la miniaturisation du moteur électrique. C'est ainsi que l'aspirateur, avec ses brosses tournantes de l'ingénieur anglais Joseph Whitwoeth (1842) quitte la rue pour entrer dans les maisons. Pourtant, un livre de soins ménagers publié en Angleterre après 1900 ne fait même mention de l'existence de l'aspirateur. Commencant sa carrière en 1905, il n'est



devenu un appareil ménager qu'en 1917 après qu'une maison de vente par correspondance eut mis au point le moteur électrique portatif. En 1929, *l'Encyclopedia Britania*, rarement à la pointe du progrès, écrit : "Le modèle léger, portatif, est sans conteste le plus populaire des aspirateurs et constitue 95% des appareils en service."

Sauf aux Etats-Unis, on peut dire qu'il se répandit beaucoup plus vite que la machine à laver.

Entre 1910 et 1920, presque tous les pays de civilisation occidentale firent breveter des réfrigérateurs assez petits pour entrer dans une cuisine. La production de masse débute aux Etats-Unis vers 1916-1917. Mais ce n'est qu'à partir de 1919 que le réfrigérateur électrique devient un objet familier. En 1923 et aux Etats-Unis, on en comptait 20 000, en 1941, trois millions et demi.

L'automobile et le réfrigérateur étaient devenus les deux bases essentielles de la vie américaine.

Si l'on tient compte du fait que même aux Etats-Unis, la démocratisation de la salle de bains ne remonte guère qu'à 1920 (la baignoire, complément de la chambre à coucher, ne remonte pas au-delà de 1908 car c'est à cette date que le Statler Hotel de Buffalo commence à en offrir à ses clients) on peut dire que la mécanisation du foyer n'est devenue un trait normal de notre vie que depuis une trentaine d'années, avec une accélération brusque dans les années vingt.

Rapports entre le féminisme et la rationalisation du foyer

La réduction du temps de travail des ménagères n'est pas seulement le fruit de l'introduction du machinisme au foyer; la maison et l'atelier ont un point commun : ils organisent tous deux le processus de travail de façon à éliminer les pertes de temps.

La mécanisation des appareils ménagers et la taylorisation du processus de travail prennent source dans un même problème social : ils découlent du statut des femmes et de celui des servantes ménagères en Amérique.

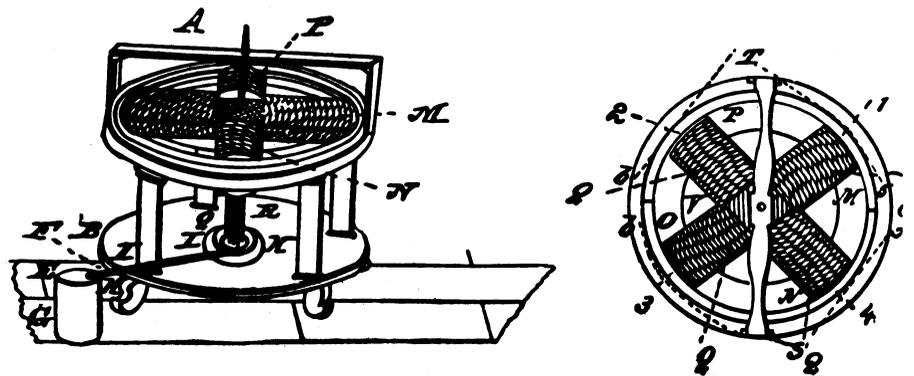
Le féminisme et le problème du personnel domestique se posent parce que le pays croit à la démocratie, n'accepte pas de classes privilégiées. Or ces idées agitent l'Amérique dès la guerre civile, en un temps où l'Europe ayant vaincu ses révolutions, se raccroche à son système de classe pseudo-féodale.

Hostiles aux solutions radicales comme celles que préconisaient les saints-simoniens des années 1830, les femmes américaines n'en luttaient pas moins obstinément pour la reconnaissance de leurs droits.

Un aspect du féminisme - la revendication politique qui s'exprime entre 1848 et 1918 - a ses origines dans cet énoncé de la doctrine quaker : "C'est un devoir sacré des femmes de conquérir les droits électoraux."

La prise en charge des responsabilités du foyer, qui débouche directement sur la rationalisation de ce foyer, découle de la conception puritaine de la famille, comme les revendications politiques sont le fruit de la pensée quaker, qui

1^{er} moteur électrique américain, 1837.



considère la femme comme l'égale de l'homme. Pour les puritains, les droits concédés à la femme doivent se limiter au cadre de la famille. Les femmes doivent régner sur leur foyer et doivent recevoir pour cela une éducation appropriée. Les deux sources de leur pouvoir sont le mariage et l'éducation. Ce sont aussi les moyens d'expansion de leur influence. Il n'est donc pas surprenant qu'une femme comme Catherine Beecher, née dans une famille de prédicateurs de New England et sœur de l'auteur de *La Case de l'Oncle Tom*, ait été l'initiatrice de la modernisation du travail ménager. Car ce travail n'était pas pour elle un problème en soi mais un aspect du féminisme. Son *Traité d'Economie domestique* (1841) débute d'ailleurs par un chapitre sur "les responsabilités particulières de la femme américaine". Hostile à la conquête du pouvoir politique par les femmes, Catherine Beecher, cherchait à leur insuffler l'assurance et la confiance en elles nécessaires à l'exercice de leur profession.

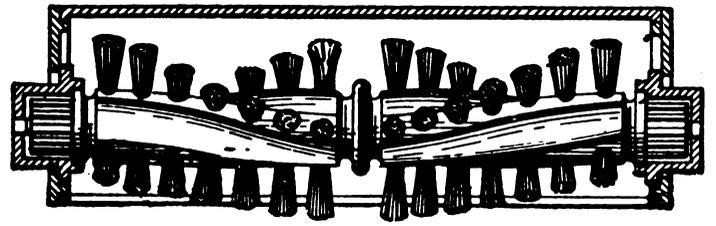
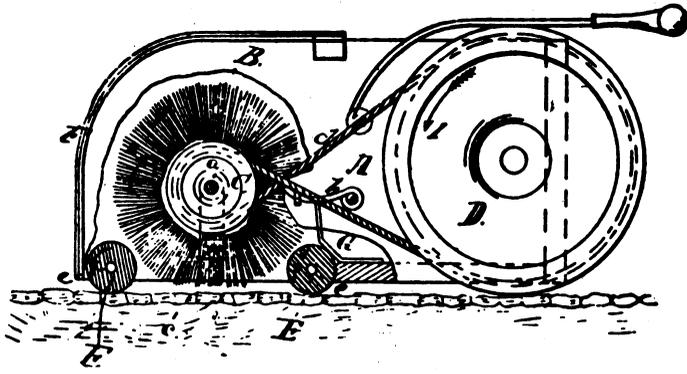
Mais elle ne s'en tenait pas aux considérations abstraites, on trouve dans son œuvre des considérations pratiques sur l'agencement de cuisines bien éclairées, disposant de plans de travail continus destinés à la préparation des aliments. Toutefois, et comme la machine à laver la vaisselle ou l'aspirateur, ses idées ne purent triompher que sous le poids de nécessités pressantes.

Il est significatif d'ailleurs que la rationalisation des travaux ménagers ait été l'œuvre de féministes attachées à l'accomplissement scientifique de ces tâches (après 1910) et non celle d'industriels. Pourtant, dans la cuisine, rien ne s'harmonisait avec rien. Chaque fabricant concevait ses appareils sans se soucier de la façon dont d'autres industriels construisaient les leurs. Et les premiers essais d'harmonisation ne furent tentés ni aux Etats-Unis, ni en Angleterre, mais sur le Continent vers 1927. Ajoutons que l'impulsion ne vint alors ni des industriels ni des spécialistes de la rationalisation de la gestion, mais des architectes. C'est eux qui posèrent les premiers le problème de l'organisation ménagère dans son ensemble. Façonnant l'intérieur de nos foyers, l'architecte en dessinait le mobilier, si bien que la cuisine, désormais englobée dans l'ensemble, devint un élément de la maison.

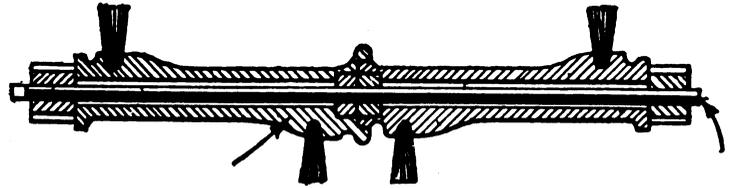
Pour autant que je sache, la première cuisine conçue par un architecte comme un ensemble cohérent est l'œuvre de Marcel Breuer dans la "Haus am Horn", édifiée par la Bauhaus de Weimar en 1923.

En 1927, plusieurs architectes, et parmi eux, J.J.P.Oud, un Hollandais, installèrent des cuisines avec plans de travail continus, pour le Weissenhof-Siedlung de Stuttgart. L'industrie américaine fut très lente à suivre le mouvement. Et l'on voit aisément dans quel ordre cette industrie commença de s'intéresser aux cuisines normalisées. Vinrent en premier les fabricants de mobilier de cuisine en série. Ils partirent du buffet de cuisine pour arriver au placard allant du plancher au plafond, dans le seul but de rassembler tous les meubles de rangement en un seul. Leur première réalisation a probablement été mise sur le marché en 1923. Mais il fallut attendre 1930 pour voir l'industrie américaine s'intéresser aux plans de travail continus. Même alors, cet agencement n'allait pas jusqu'à incorporer la cuisinière dans ces surfaces d'un nouveau genre. L'idée de cette intégration vint d'une compagnie de gaz de Brooklyn. Mais, même une Lillian Gilbreth, célèbre spécialiste en taylorisation des gestes, ne constatait que l'incohérence de l'outillage existant.

C'est la mécanisation totale qui imposa enfin la rationalisation du matériel et son incorporation dans les plans de travail. Réfrigérateurs, distributeurs d'eau, moteurs électriques, machines à laver la vaisselle, et au premier chef, naturellement, la table de cuisson imposèrent rapidement la conception du bloc de cuisine unique.



Aspirateur 1859



Aspirateur 1815

Des entreprises comme la General Electric (1932), Westinghouse Electric (1934) et autres ouvrirent enfin des écoles spécialisées de cuisine. Alors seulement, on fit appel aux gigantesques ressources de l'industrie, et à l'étude scientifique des travaux de maison.

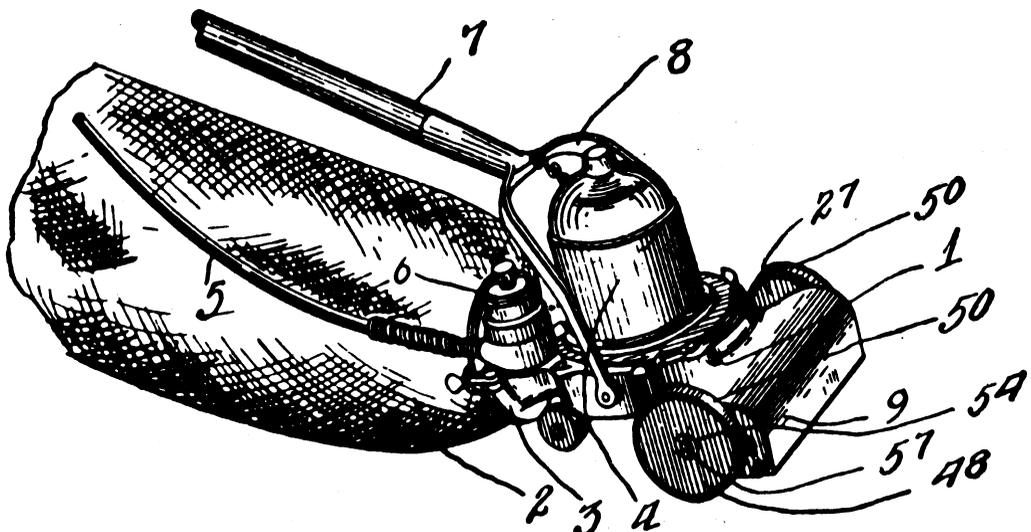
Le foyer sans servantes

En 1841, Catherine Beecher avait été confrontée à la contradiction inhérente à l'existence de "personnel domestique" dans une société démocratique. Et, pendant la Seconde Guerre mondiale, le problème devint pressant.

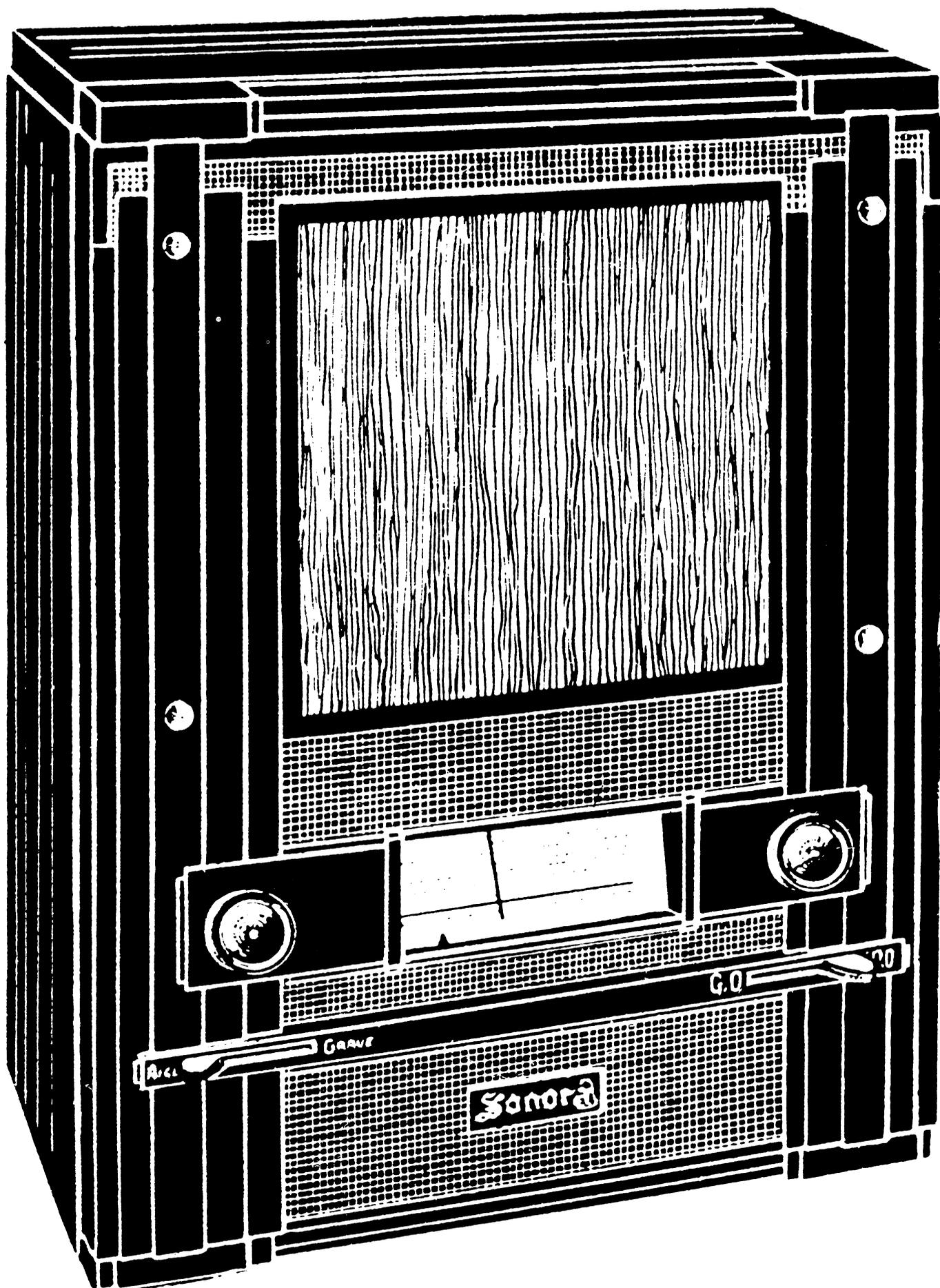
Des publications comme le *Reader's Digest* se mirent à bombarder des millions de lecteurs de titres du genre: "Les gens de maison ont disparu pour toujours", avec en sous-titre des considérations du genre de: "Votre domestique, après la guerre, si vous en avez encore une, aura le même statut économique et social qu'un employé de bureau ou un ouvrier d'usine."

Qu'allait devenir la cuisine dans une maison sans personnel domestique? Les plus modernes d'entre elles, en "U", en "I" ou en "L", supposaient encore l'existence de servantes. De toutes façons, de telles cuisines faisaient de la maîtresse de maison un être à part, qui ne participait pas à la vie du foyer. C'est le *New York Times* qui, en 1945, sous le titre "La cuisine pratique d'aujourd'hui", reconnaissait que le fait de préparer les repas n'était pas une telle corvée, mais que "la ségrégation des cuisinières était, elle, une source de frustrations". Et il demandait: "Pourquoi faut-il faire la cuisine en cellule d'isolement?"

Le problème était clair, mais la solution n'émergeait pas. Allait-on désormais prendre ses repas à la cuisine comme chez les bourgeois du XVIII^e siècle ou d'avant?



Aspirateur 1815



Sonora-radio, superhétérodyne de grande diffusion, (1936)

Allait-on rapprocher la cuisine des salles à manger et des salons ?

Tout dépendrait évidemment du mode de vie auquel on aspirerait. Tout dépendrait aussi de l'idée qu'on se ferait de l'agencement du foyer. Abandonner la cuisine séparée du reste de la maison, imposait de renoncer aussi à la salle à manger classique. La grande table de salle à manger qui avait envahi les demeures de l'Angleterre de la fin du XVIII^e siècle est aujourd'hui le plus souvent remplacée par une table plus modeste accolée à un mur et aussi proche que possible du passe-plats. Elle a presque retrouvé la simplicité rustique de son ancêtre médiéval.

Aujourd'hui, aux Etats-Unis, les frais de mécanisation du foyer représentent jusqu'à 40% des coûts de construction. C'est beaucoup trop. Aussi les industriels cherchent-ils à les diminuer en mettant sur le marché des ensembles de grande série comprenant la cuisine, la salle de bains, la lingerie, la chaudière de chauffage, la distribution de courant électrique et la plomberie.

Mais il est bien difficile de trouver une solution qui n'impose pas une unification tyrannique de l'agencement intérieur. L'industrie n'est pas équipée pour faire face à ce genre de difficultés. Elle est par trop liée à l'organisation du foyer lui-même. Seul l'architecte, donc, peut suggérer des solutions qui ne soient pas source d'une véritable tyrannie dans la vie du foyer.

Une seule chose est certaine, nous continuerons de renoncer aux solutions prétentieuses qui, au siècle dernier, ont abouti à la ségrégation de la cuisine. En Amérique, le coin repas pris sur la cuisine n'a jamais été complètement abandonné. C'est dans cet esprit qu'aujourd'hui on cherche à suggérer des agencements qui fassent de la cuisine une sorte de salon. On ferme l'évier d'un couvercle comme si c'était un piano, on prévoit des paravents pour cacher la vaisselle sale, etc.

Dans une maison suffisamment automatisée, il n'y a aucune raison pour que la cuisine et le salon ne fusionnent pas en une seule pièce, comme c'est encore le cas dans les pays latins où un bout de la pièce est consacré à la cuisine, l'autre bout étant le lieu de rassemblement des convives.

Certes, cette mécanisation est encore bien jeune. Quelles seront ses tendances d'avenir ? Tous les appareils qui permettent d'éliminer les tâches sales et humiliantes devraient être encouragés et leur coût de production abaissé au maximum. La maison sans personnel doit supprimer les corvées, et peut-être faut-il envisager que des équipes spécialisées aillent de maison en maison et se chargent des gros nettoyages.

Cuisine et mécanisation

Dans tout cela que deviendra l'art de faire la cuisine ?

La nourriture est un point de rencontre essentiel de l'homme avec la nature. Or rien, dans toute l'œuvre de modernisation des tâches ne se prête aussi bien aux erreurs grossières. La mécanisation de la panification dans les années 1920 est un exemple parfait de la façon dont les méthodes modernes peuvent corrompre le goût d'une nation.

Faire la cuisine, transformer des produits naturels en plats savoureux restera toujours le domaine d'une création spontanée. La saveur d'un mets est aussi fragile que le bouquet d'un bourgogne. Si l'homme civilisé moyen perd la notion de ce que son alimentation doit apporter à son palais, s'il ne sait plus se conduire avec discernement, nous aurons une civilisation entièrement construite sur le modèle des tâches d'un manœuvre de l'automobile qui recommence éternellement les mêmes gestes automatiques que des spécialistes de haut niveau ont prévu pour lui.

Pour commencer, les hommes tout comme les femmes devraient savoir faire la cuisine. C'est pourquoi un architecte américain comme F.L. Wright envoie ses élèves sur le terrain et notamment dans la cuisine pour parachever leur formation.

Un de mes amis qui venait de rentrer des Etats-Unis affirmait qu'il n'a jamais dégusté nulle part de plats plus soigneusement préparés que chez F.L. Wright. Bien entendu, la question que nous venons d'évoquer, la préparation de la nourriture n'est pas un problème isolé. Nous ne préconisons pas non plus le retour à l'esclavage de nos pères. Mais notre vie sociale s'éteint. Il faut la ranimer. Dans le monde entier, les urbanistes cherchent à imaginer des communautés d'un genre nouveau, des centres civiques. Des réalisations de petite envergure comme Impington Village, œuvre de Gropius et de Maxwell Fry, ou le centre sanitaire de Peckham, à Londres, constituent des éléments précurseurs de nouveaux modes de tenue de maison. Mais il doit être bien entendu que l'art culinaire ne doit pas disparaître de nos foyers domestiques, car c'est une des joies principales de la vie.

(Traduit par Anne Laurens)