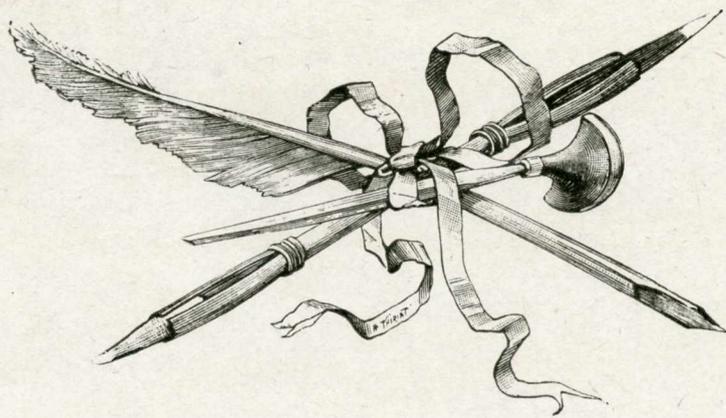


# L'ILLUSTRATION

---

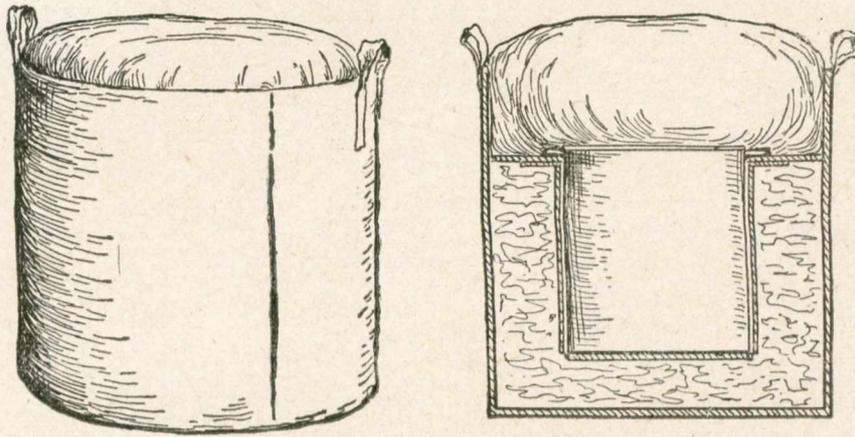
TOME CXLIX

---



*Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Juin*

1917



Vue extérieure et coupe d'un « auto-cuiseur » de fortune en fonctionnement ; on peut aussi, utilement, placer sur le coussin un couvercle en bois qui complètera la clôture hermétique.

L'AUTO-CUISEUR

Puisqu'il convient d'économiser le combustible, il est tout indiqué de réduire les dépenses de cuisine en ayant recours à la cuisine sans feu. Chacun a entendu parler de l'auto-cuiseur, du sans-feu, de la marmite norvégienne, etc. On connaît le principe de ces appareils, fort répandus en Suisse comme en Scandinavie. Ce sont des marmites ordinaires en métal où l'on met en train la cuisson des plats pendant un temps variant de 5 à 30 minutes. Une fois la cuisson commencée, on retire la marmite pour la plonger dans un récipient feutré, bien clos, conservant la chaleur et permettant à celle-ci de continuer et achever son œuvre.

Tandis que, dans la bouteille thermos, on conserve un liquide bouillant ou glacé par le vide occupant l'espace entre les deux enveloppes et qui s'oppose au rayonnement, dans les appareils auto-cuiseurs on conserve la chaleur au moyen d'une enveloppe de feutre, flanelle, fibre de bois ou papier. Et on conserve aussi bien le froid, soit dit en passant, par le même appareil.

On peut, pour les plats exigeant une longue cuisson, comme les rôtis, placer au fond, sous la marmite, un disque de métal qu'on aura chauffé, lui aussi, pour augmenter la provision de chaleur. L'essentiel est de bien clore l'appareil et de ne l'ouvrir qu'au moment du repas. La cuisson commencée sur le feu se continue dans l'auto-cuiseur, une cuisson mijotée, à l'étuvée, donnant des mets très savoureux, et la chaleur se conserve très longtemps. On fait des appareils de toute dimension, cuisant un ou plusieurs plats simultanément.

Sans doute on ne saurait toujours supprimer la cuisson habituelle. Il faut bien, en hiver, allumer le fourneau pour chauffer la cuisine et le personnel. Mais en été le chauffage est inutile, et la cuisine sans feu peut se pratiquer partout avec avantage. En toute saison toutefois, et c'est là un point important, elle est précieuse pour les femmes qui passent la journée à l'ate-

lier, à l'usine ou au bureau. Car alors, le matin, avant de partir, elles mettent en train le repas de midi et le trouvent tout cuit et chaud à leur retour. Et, à midi, elles mettent en train le dîner, prêt à son tour à l'heure voulue.

Partout où il y a le gaz, l'emploi de l'auto-cuiseur est particulièrement commode et indiqué. A défaut de gaz, on fait usage, aussi bien, du fourneau ou du réchaud à pétrole, alcool ou benzine.

Notons seulement deux points. C'est d'abord que le transfert de la marmite, du feu à l'auto-cuiseur, doit se faire très directement et vite, pour éviter la déperdition de chaleur, et qu'on doit aussitôt refermer l'appareil. D'autre part, si le tableau qui suit indique le temps normal nécessaire à l'achèvement de la cuisson dans l'auto-cuiseur, il n'y a pas d'inconvénients à ce que les plats y restent plus longtemps. Ils n'y perdent rien du tout.

Voici maintenant des chiffres sur la cuisson préalable de mise en train et sur le temps que les plats doivent rester dans l'appareil ; on peut en déduire l'économie résultant de son emploi.

	Cuisson préalable	Séjour dans l'appareil.
	Minutes.	Heures.
Pot au feu.....	30	1 à 4
Pommes de terre rondes....	10	1 à 3
Pommes de terre coupées...	5	1 à 3
Pois, lentilles, haricots en grains .....	25	4
Châtaignes .....	5	1 à 3
Châtaignes sèches.....	25	3 à 4
Poires et pommes sèches....	30	3 à 4
Cerises et pruneaux secs....	25	2 à 3
Fruits frais.....	15	1 à 3
Choucroute .....	25	4
Raves, carottes, navets....	25	3 à 4
Choux .....	15	1 à 3
Haricots verts, pois verts...	20	2 à 3
Nouilles, macaronis.....	2	1/2 à 3
Viande bouillie .....	20-30	3 à 4
Rôti de bœuf.....	20	3 à 4
Rôti de veau ou de porc....	25	3 à 4
Ragoût, viandes en sauce...	20	2 à 3
Saucisse .....	1	2 à 3
Maïs, semoule, avoine.....	15	3 à 4
Riz .....	5	2 à 3
Légumineuses préparées, farine d'avoine.....	10-15	2 à 3

Il va de soi que chacun corrigera les indications précédentes selon son expérience, selon l'excellence de l'appareil et son

adresse à l'utiliser ; — selon son goût personnel aussi en matière de cuisson.

\*\*

On trouve dans le commerce de nombreux modèles d'auto-cuiseurs et nous savons que le public qui les ignorait naguère commence à les connaître, acheter et apprécier de plus en plus. On ne peut que le féliciter.

Mais chacun peut très bien, avec un peu d'adresse, se confectionner un sans-feu de prix très modéré. Ce qui coûte toujours quelque chose, c'est la marmite. Car un bon auto-cuiseur exige une marmite spéciale, cylindrique, sans manche ni anses à mi hauteur des parois, afin d'assurer le contact étroit entre celle-ci et le feutrage. Sans doute le commerce en livrera, devant le succès de l'appareil, mais on peut très bien en faire fabriquer par un ferblantier. Selon le nombre de personnes on la fera grande ou petite. Une capacité totale de 7 litres, pour quatre personnes, est raisonnable, et mieux vaut qu'elle soit partagée entre deux récipients, le plus grand recevant le plus petit en guise de couvercle. Dans le grand on mettra le pot-au-feu par exemple ; dans le petit des légumes ou fruits. Le grand modèle n'est toutefois pas avantageux si on n'en utilise pas la totalité, car il convient, si l'on ne fait usage que d'une partie de la marmite de remplir l'autre d'eau chaude pour assurer une provision de chaleur suffisante. On peut très bien se faire un auto-cuiseur de plusieurs petits récipients, genre gamelles, juxtaposés, séparés par du feutrage. On peut même s'en faire pour recevoir la classique marmite en terre ou fer du pot au feu, malgré sa forme ventrue, moyennant certaines précautions.

Comment procédera-t-on ? Commencez par avoir une caisse de dimensions appropriées, carrée ou ronde en bois, en carton ou encore en fer-blanc. Doublez toutes les parois à l'intérieur de papier de journal en plusieurs épaisseurs, collé ou cloué. Le papier est mauvais conducteur, donc bon conservateur de la chaleur. Puis préparez une grosse provision de papiers de toute sorte, découpés en petits bouts comme des confetti.

Admettons que vous ayez une marmite cylindrique avec anses au bord supérieur. Avec du carton souple, fabriquez-lui sur mesure une gaine ajustée où elle puisse entrer en totalité. Des seaux, du carton, de la colle, voilà tout ce

qu'il faut. Puis, autour de votre gaine, collez, pour la renforcer, quelque 15 ou 20 épaisseurs de papier. Dans le fond de la caisse, vous collez ou clouez 40 ou 50 épaisseurs de papier, ou vous posez à plat des feuilles de carton, ou des brochures. Enfin, avec une partie de la provision de papier découpé vous bourrez l'intervalle circulaire entre la caisse et la gaine ; avec l'autre partie vous remplissez une enveloppe de toile, en forme de taie d'oreiller qui servira de couvercle à la caisse une fois organisée. Par-dessus vous poserez, si vous voulez, un couvercle en bois, doublé de papier, lui aussi.

Tout est prêt. Votre ou vos marmites ont été mises en train. Prestement vous les introduisez dans la gaine. Ne perdez pas de temps.

Rabattez le coussin, pressez-le, posez le couvercle dessus. C'est fini. Si vous voulez employer une marmite ventrue, faites-lui une gaine de la largeur requise : l'espace entre la gaine et les parois rentrantes, vous le bourrez avec de la flanelle bien tassée. Si vous voulez accroître la provision de chaleur, pour un rôti, au moyen de disques, augmentez de ce qu'il faut la hauteur des gaines ; le disque se met d'abord, sous la marmite, — pas assez chaud pour mettre le feu au papier, naturellement. Si, ayant prévu le disque, vous ne l'utilisez pas, mettez à la place un disque en feutre ou papier pour qu'il ne reste pas de vide, d'air, entre la marmite et le bourrage, en haut ou en bas.

On le voit, c'est chose très simple de mettre sur pied un auto-cuiseur. Et il va sans dire que dans une caisse assez grande vous pouvez disposer deux ou plutôt trois gaines, pour autant de marmites, à condition de bien remplir de papier les interstices entre les gaines.

\*\*

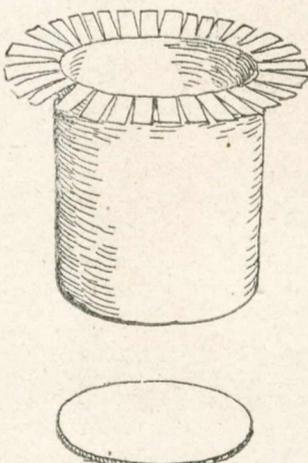
Dans un ouvroir fondé pour donner du travail aux femmes, une femme éclairée et dévouée, M<sup>me</sup> Domange, a imaginé de faire fabriquer des auto-cuiseurs avec du carton, du papier et de la toile. Elle les distribue aux nécessiteux. Le public peut en acheter ; on en trouve, faits par l'ouvroir et vendus au profit de celui-ci, 71, rue du Temple (chez Fidon) Le public peut encourager encore cette intelligente entreprise de philanthropie en donnant à M<sup>me</sup> Domange (60, rue de Monceau) ses vieux papiers (journaux, livres, etc.). On vient les prendre à domicile ; mais encore faut-il que le voyage vaille la peine et qu'il rapporte 50 ou 80 kilos de papier. Il en faut bien 20 pour fabriquer un auto-cuiseur. On voit, par nos figures, que le modèle adopté par M<sup>me</sup> Domange est très simple. Chacun peut le copier. Je puis certifier que l'appareil fonctionne parfaitement.

Il faut donc en vulgariser l'emploi, et je le répète, rien n'est plus simple que d'en fabriquer soi-même, des plus petits aux plus grands.

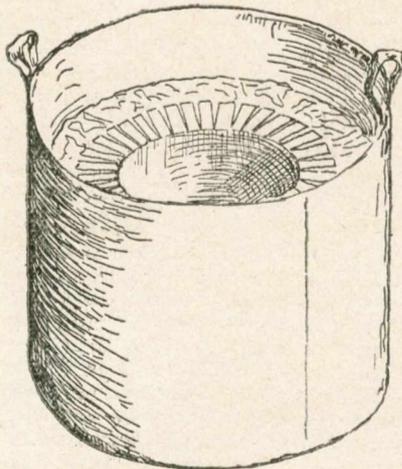
Un mot en terminant : nettoyer avec soin la marmite après usage pour éviter la rouille ; et laisser l'auto-cuiseur ouvert quand il ne sert pas, pour le sécher, au cas où un peu de vapeur aurait filtré dans le bourrage.

J'ai déjà dit que l'auto-cuiseur peut servir de glacière (avec un peu de glace dans le récipient) ; il garde chaude l'eau qu'on lui confie le soir, pour la toilette du matin. Appareil très simple, très ingénieux, auquel est réservée une grande diffusion, cela est certain.

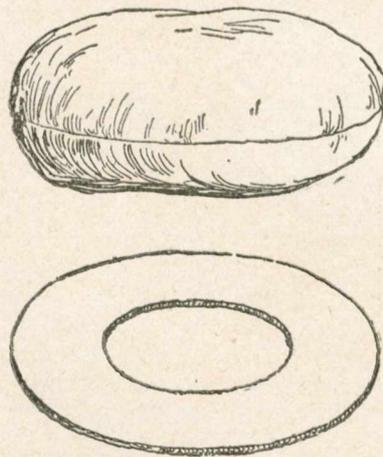
HENRY DE VARIGNY.



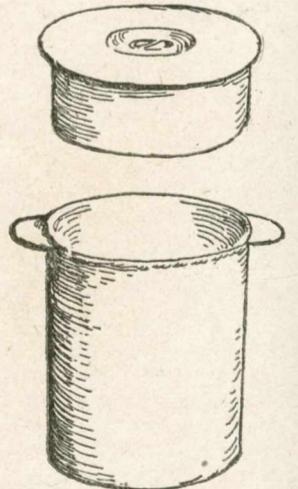
Gaine et fond.



Gaine disposée dans le carton extérieur.

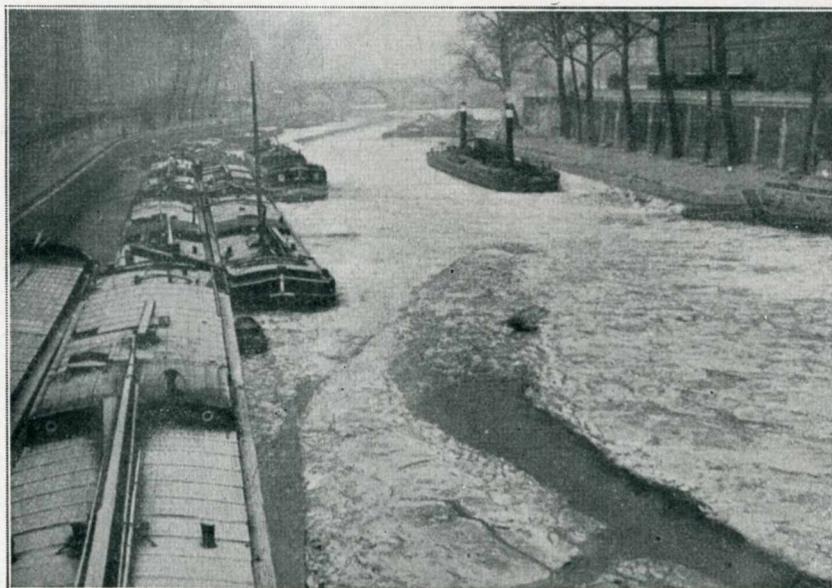


Coussin et son support.

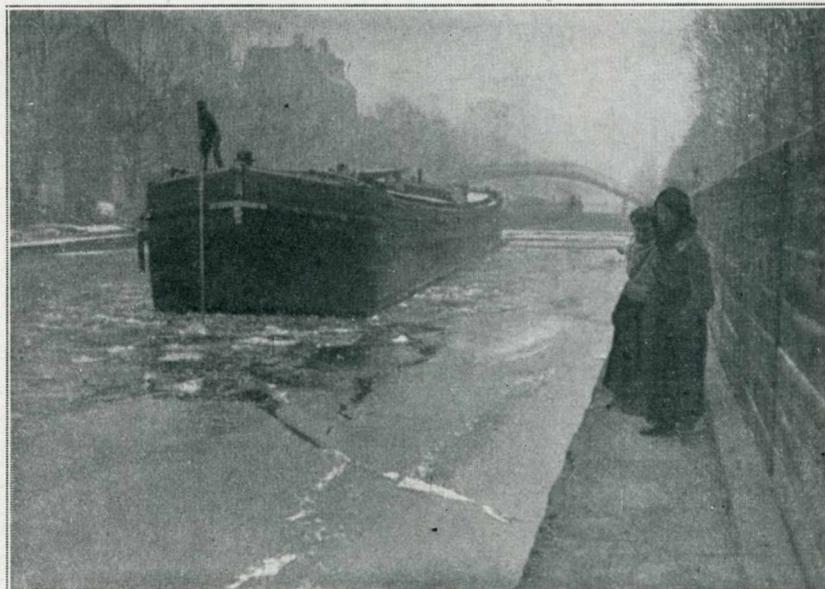


Marmite cylindrique en deux pièces.

PIÈCES DÉTACHÉES D'UN « AUTO-CUISEUR » DU MODÈLE EXÉCUTÉ A L'OUVROIR DE LA RUE DE MONCEAU



Le petit bras de la Seine vu du pont Saint-Michel en regardant dans la direction du Pont-Neuf.



Une des dernières péniches circulant sur le canal Saint-Martin avant la congélation complète.

L'INTERRUPTION DE LA NAVIGATION PAR LE GEL SUR LE PETIT BRAS DE LA SEINE ET SUR LES CANAUX

### LE FROID SANS CHARBON

Le froid très vif qui sévit depuis quelques jours dans toutes les régions de la France s'est manifesté avec la rapidité ordinaire; mais, une fois de plus, le Parisien, oublieux des frimas antérieurs, a interprété cette baisse subite du thermomètre comme l'annonce d'un hiver rigoureux. Les météorologistes officiels, avec leur impeccable sérénité, ont tenté de nous rassurer en nous présentant des moyennes, ces fameuses moyennes dont toute administration apprécie l'élasticité commode ou l'éloquence trompeuse, et qui, en matière de climatologie, tendraient

souvent à nous prouver que, malgré les variations du temps, nous recevons toujours du soleil même quantité de chaleur et de lumière. La chose semble pourtant d'un intérêt secondaire. Un mois de janvier qui compte dix journées à  $-10^{\circ}$  peut, en effet, donner une moyenne plus chaude qu'un mois de décembre où le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de  $-4^{\circ}$  ou  $-5^{\circ}$ ; et cependant, dans ces conditions, janvier serait considéré, à juste titre, comme un mois plus rigoureux.

Jusqu'ici, d'ailleurs, le froid n'est pas excessif; sauf un jour ou deux où l'on a noté  $-10^{\circ}$  le matin, le thermomètre s'est tenu aux environs de  $-6^{\circ}$ , c'est-à-dire à la température que nous subissons, chaque hiver, pendant une ou deux périodes de huit

jours, à des époques fort variables. Sur les points découverts de la butte Montmartre on notait à midi  $+5^{\circ}$ . C'est un de ces beaux froids, incompris d'une héroïne de Musset, mais qu'en temps ordinaire le Parisien eût accueilli avec joie, réchauffé par des espérances de patinage, amusé par la décoration éphémère dont les écharpes de cristaux parent nos fontaines.

Malheureusement cette vague survient à l'heure la plus aigüe de la crise du charbon, au moment où se produit le rendement maximum des erreurs ou des négligences accumulées durant plusieurs mois par le service des transports. Et, après avoir arrêté la crue de la Seine qui menaçait d'interrompre à brève échéance le service de la batellerie, la gelée tenace



Le déchargement par la main-d'œuvre militaire des péniches chargées de charbon et immobilisées par le gel dans le petit bras de la Seine.



La vente du combustible dans les magasins de détail.

Devant les guichets où sont débités les sacs de charbon, de poids et de prix modiques, et dont les tarifs sont placardés à droite et à gauche du magasin, les acheteurs, femmes du peuple, petites bourgeoises, enfants, voire soldats permissionnaires, défilent patiemment, sous la surveillance d'un agent.

nous ouvre des perspectives de glaçons, elles-mêmes peu rassurantes pour le service du ravitaillement en général, et en particulier pour les arrivages de charbon, d'autant plus nécessaires que les stocks commerciaux sont insuffisants pour la consommation du public.

En présence d'une situation regrettable, mais qui n'a rien de tragique, le gouvernement a pris toutes les mesures compatibles avec les moyens dont il dispose. Le préfet de la Seine et l'Intendance prélèvent sur les réserves officielles les quantités indispensables; le général Dubail, gouverneur de Paris, prête des camions et des hommes de troupe pour accélérer la répartition. On a pu ainsi parer aux besoins les plus urgents.

Sauf quelques récriminations inévitables, parfois justifiées par des maladresses qu'il eût été facile d'éviter dès le début de cette crise, la population parisienne montre beaucoup de calme et de sang-froid.

Toutes les classes sociales se trouvent plus ou moins atteintes. On rencontre dans les rues plus d'un élégant bourgeois portant précieusement le petit sac de charbon, à peine plus gros qu'un sac de chocolat, qu'il est allé acheter lui-même, et que, faute de voiture, il rapporte à la maison, soulevant sur son passage les murmures d'admiration de gens qui envient discrètement son bonheur. Car le précieux combustible se vend par toutes quantités. Il n'est même pas rare de voir une bonne vieille eumuler le commerce des légumes et du bois de chauffage; la même balance sert à peser les oignons et les bûches fendues en quatre; pour 10 centimes on peut, à défaut d'antracite ou de flambant, s'offrir « une livre de bois ».

Les petits marchands épuisent vite leur ration quotidienne; aussi fait-on queue à la porte des grandes maisons où l'attente patiente sous la bise n'est pas toujours récompensée. Il est assez difficile, on le conçoit, d'escompter le chiffre de la demande au cours d'une matinée, et presque aussi malaisé d'être fixé sur la quantité dont on disposera. Parfois un camion annoncé n'arrive pas; parfois il apparaît au moment où l'on ferme les guichets. Au désespoir des mères de famille succède alors une explosion de joie; les femmes grimpent à l'assaut du camion et se servent elles-mêmes avec une agilité qui désarme messieurs les employés; on remarque peut-être un instant de confusion, mais tout rentre bientôt dans l'ordre.

Et, le soir, autour du foyer familial où l'on utilise la moindre escarbille et dont la flamme mesurée donne au moins l'illusion de la chaleur, chacun oublie ces petits inconvénients de la guerre en laissant aller sa pensée vers ceux des tranchées.



F. H.

Marchande des quatre-saisons vendant à 10 centimes la livre des bûches fendues en quatre.

**COMMENT LA FRANCE NOURRIT SES ARMÉES AU FRONT**

« La victoire, a dit un soldat, appartiendra à celui des deux adversaires qui pourra tenir un quart d'heure de plus que l'autre. » — « La victoire, dira un économiste, appartiendra à celui des deux belligérants qui aura, dans ses dernières réserves, un mois de vivres de plus que l'autre. » Il faut nourrir les hommes comme il faut nourrir le matériel, à temps et longtemps. Des munitions pour les canons, des vivres pour les troupes. Une armée qui mange mal se bat mal. Une armée qui ne mange plus ne se bat plus. Aucune vérité ne s'est affirmée avec plus de cruauté au cours de cette campagne, sur divers points du vaste théâtre d'opérations.

Aujourd'hui, après trente et un mois de lutte qui, à des degrés différents pour les deux parties, ont été trente et un mois d'usure économique profonde, le réapprovisionnement en vivres apparaît comme un engin de guerre capable d'emporter brusquement la décision — militaire ou diplomatique — en faveur de l'un ou de l'autre des deux groupes de peuples aux prises. Par des moyens de prévoyance extrêmement rigoureux, mais qu'il faudra bien admirer quand on écrira l'histoire de cette guerre, nos ennemis, privés de la mer, ont pu subsister jusqu'à ce jour. Il semble, à des symptômes graves, qu'ils ne subsistent plus maintenant qu'à grand-peine. Mais nous-mêmes, malgré nos côtes libres, nous nous heurtons à des difficultés qui nécessitent l'application de mesures de sagesse tardives et la réorganisation complète des directions du ravitaillement civil et militaire.

Ce que l'on doit affirmer, c'est que si, chez nous, des rationnements, ou plutôt des limites dans la prodigalité alimentaire, sont imposés à l'intérieur, les vivres resteront assurés en quantité suffisante à nos armées jusqu'à la fin, si retardée soit-elle, de cette guerre. On peut réglementer le ravitaillement civil où presque rien n'avait été prévu. Mais le ravitaillement militaire, basé sur un chiffre de rations fixes et nécessaires en fonction du chiffre des effectifs, ne peut comporter que des modifications dans les détails d'exécution. Le système, adopté avant la mobilisation et expérimenté pendant deux ans et demi, a donné d'ailleurs des résultats satisfaisants ; et l'on n'a ni le désir ni la possibilité de transformer cette organisation qui s'est elle-même assouplie à l'usage, au gré des exigences nouvelles de la guerre d'aujourd'hui.

**I. — LE RAVITAILLEMENT PAR LE SOL**

Le temps n'est plus où des armées en campagne pouvaient compter vivre entièrement sur le sol traversé ou occupé par elles. Sur cette même surface territoriale où jadis une armée de 30.000 hommes nourrissait ses bataillons dispersés, des centaines de mille hommes évoluent, cantonnent ou se retranchent aujourd'hui, non plus pendant des jours, des semaines, des mois, mais durant des années entières. L'habitant ne nourrit plus le soldat ; mais il arrive que le soldat est parfois obligé de nourrir l'habitant. D'où une transformation économique complète des conditions de la guerre.

Le ravitaillement des troupes en campagne a été organisé dès le temps de paix. Il a été prévu minutieusement dans le plan de mobilisation. Les vivres pour les hommes, les fourrages pour les chevaux, les ingrédients de chauffage et d'éclairage, le charbon, le bois, le carbure, l'alcool solidifié, les bougies, le pétrole, doivent arriver régulièrement et en quantités suffisantes aux troupes en marche, aux unités cantonnées, aux bataillons en ligne, à tous les éléments, qu'ils soient au repos ou au combat, en progression ou en retraite, quels que soient le temps, le lieu, et les difficultés qui peuvent résulter des circonstances heureuses ou malheureuses. D'où un vaste problème à résoudre instantanément en chiffres toujours exacts, malgré ses données mouvantes et ses inconnus. Disons tout de suite que, jusqu'ici, ce problème a été résolu au mieux, car, sauf de rares et inévitables exceptions, résultant, au début, de mouvements rapides et, au cours de certaines actions, des impossibilités absolues de forcer les barrages d'artillerie, les vivres, dans toute l'ampleur du terme, sont toujours parvenus à temps et en quantités suffisantes à leurs destinataires.

Autant que possible, les troupes doivent utiliser pour leur ravitaillement les ressources locales. C'est là un vieux principe qui s'inscrit en tête des règlements du service de l'alimentation en campagne. Mais, dans la pratique, et dès le début d'une guerre, alors que les régions traversées ont encore toutes les disponibilités de leur sol, les ressources locales n'ont qu'une valeur de complément presque toujours assez faible ; et, lorsqu'une guerre a duré plus de trente mois, on doit considérer que ces approvisionnements immédiats deviennent, non pas une quantité absolument négligeable, mais une source dont il faut faire abstraction dans les prévisions utiles. Le seul réservoir sur lequel on doit compter est le réservoir de l'arrière, les moissons du sol de la France entière et les produits du cheptel national, complétés par les importations des colonies, des pays alliés et surtout des neutres, dont les envois journaliers affluent dans tous les ports de nos côtes. La question complexe des importations, aggravée par les difficultés dues à l'état de guerre : hausse du fret, limitation des moyens de transport, crise du charbon, torpillage des convois, ne sera pas traitée ici. Nous retiendrons seulement que les vivres importés, dès qu'ils sont emmagasinés sur notre territoire, suivent, en ce qui concerne leur entretien, leurs transformations et leur itinéraire vers le front, les mêmes règles que les vivres indigènes.

**II. — COMMENT ON DEMANDE ET COMMENT ON OBTIENT**

Jusqu'à ces derniers temps, il y a eu, rattaché soit au ministère de la Guerre, soit au sous-secrétariat de l'Intendance, un organe central : l'Inspection générale du ravitaillement, qui a présidé au prélèvement des vivres militaires sur les ressources nationales, à la réunion des vivres importés, et à la répartition, entre le front et la zone arrière, des millions de quintaux de blé, de pommes de terre, d'avoine, de paille, de fourrages, des centaines de milliers de quintaux de légumes secs, de pâtes alimentaires et de légumes frais, des dizaines de milliers de quintaux de sel, de sucre, de café, de lard, du million de bovins et des quatre millions et demi d'hectolitres de vin, qui sont annuellement nécessaires — au simple taux des rations normales — à l'alimentation des dépôts de l'intérieur et des armées en campagne.

Le contingent global à demander à notre sol se base sur le chiffre global

des effectifs à servir, et se répartit entre les départements, d'après l'importance de leurs cultures et sur les indications des statistiques agricoles des années précédentes. Au chef-lieu de chaque département, il y a un Comité départemental de ravitaillement présidé par le préfet qui en nomme les membres civils et dont fait partie le sous-intendant militaire chargé de la direction locale du service des vivres. Ce comité discute l'imposition et les tarifs d'achat fixés par le ministre et, s'il y a lieu, demande la réduction de l'une et le relèvement des autres. Après quoi, il procède à la répartition du contingent — maintenu ou réduit — entre les circonscriptions de ravitaillement du département fixées dès le temps de paix et qui ne se confondent pas nécessairement avec les circonscriptions administratives, sous-préfectures ou chefs-lieu de canton. L'important est que, dans la circonscription, il existe une gare bien desservie, par où les embarquements des grains, du bétail et des fourrages puissent être aisément assurés.

Dans chaque circonscription, il y a une commission de ravitaillement (ou de réception) dont le président est membre du Comité départemental, et qui procède à une nouvelle répartition de contingent entre les communes. Enfin, dans chaque commune, la municipalité fait une dernière répartition entre les cultures de son territoire, indiquées par les capillaires de notre graphique. Il est bien entendu que le chef-lieu est lui-même circonscription de ravitaillement et qu'il a son contingent particulier à répartir dans sa propre banlieue.

Voilà le principe. Il est très simple comme principe. Les difficultés ne commencent qu'avec l'application.

**III. — INTENDANCE, CULTURE ET COMMERCE**

En effet, même si le contingent départemental a été accepté sans protestations ni réserves par le Comité réuni au chef-lieu, même si les présidents de commissions se sont entendus pour la répartition entre leurs circonscriptions

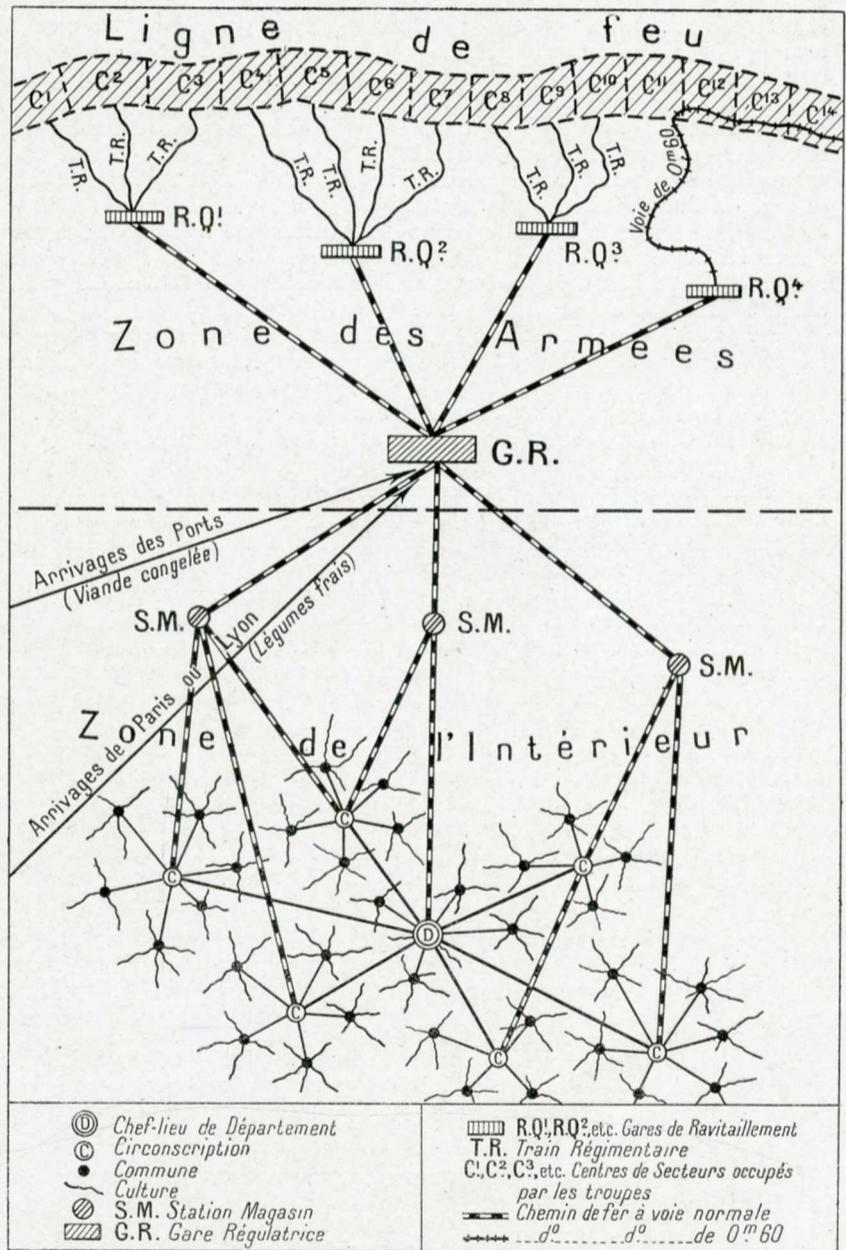


Schéma du ravitaillement des armées, depuis les circonscriptions de culture et d'élevage jusqu'aux secteurs occupés par les troupes.

respectives, il est bien rare que, dans chacune de ces circonscriptions, la répartition entre communes, puis entre cultures, ne se heurte pas à de multiples résistances.

Les cultivateurs, en général, se soucient peu de vendre à l'Intendance. Les quantités considérables à prélever pour les besoins de l'armée sur les récoltes ou le cheptel disponible diminuent l'offre et élèvent la demande. Dès que le tarif des achats amiables (à caisse ouverte) est fixé par le ministre, le prix de vente, dans les transactions libres, fait un bond au-dessus de ce tarif. Ainsi, notamment, les pommes de terre qui, en 1916, ont été payées par l'armée de 10 à 13 francs le quintal, selon leur qualité, ont été aussitôt achetées sur place de 12 à 16 francs et plus par des marchands en gros, puis, après une série de surenchères aboutissant à un véritable agiotage, ont été, au mois de septembre dernier, offertes sur le marché de Paris à un prix tel qu'il a fallu recourir à la taxation de la vente au détail. Done, le cultivateur vendra presque toujours



Convoi de chars à bœufs chargés de paille et de foin comprimés.

plus cher au marchand qu'à l'administration militaire, si rémunérateur en soi que puisse être le prix offert par cette dernière. Et d'ailleurs il aimera mieux, même à égalité de prix, même à un prix un peu inférieur, traiter avec le marchand qu'il connaît, qui le fait vivre en temps de paix, qui lui consent des avances à l'occasion et avec qui il aura de nouveau affaire quand les temps calmes seront revenus. Donc, entre l'Intendance et la culture, s'interpose le commerce, l'intermédiaire avec lequel il faut compter et lutter, car c'est à lui que le producteur sera toujours tenté de réserver la plus grosse partie de ses récoltes. Nous sommes ici sur le terrain des affaires, en plein réalisme. L'agriculteur, qui a eu tant de mal à retourner ses champs où, faute d'hommes jeunes, se sont exténués les femmes, les enfants et les vieillards, défend ce qu'il croit être ses intérêts de la même façon que le fabricant de matériel de guerre ou l'entrepreneur de confections de vêtements ou de chaussures appelé à passer un marché avec l'Etat. Il ne faut pas incriminer l'un si l'on admet pour les autres la libre discussion de leurs intérêts particuliers.

On voit donc combien délicate et difficile est la tâche du président de commission, représentant l'Intendance, dans ses rapports avec les maires, les cultivateurs ou les éleveurs, conseillés et tentés par les intermédiaires. Il lui faudra intervenir pour les réalisations comme il est déjà intervenu pour la répartition. Ces présidents de commission sont toujours des personnages notables du pays, un gros agriculteur, un conseiller général, un maire d'une forte agglomération. Ils ont des électeurs ou des clients. On peut redouter que, vis-à-vis d'eux, leur indépendance ne soit pas complète, et cette crainte n'est pas toujours vaine. Mais d'une façon générale, et particulièrement au début de la guerre, leur influence sur les populations rurales a eu le plus heureux effet et elle a permis d'obtenir des résultats que nuls fonctionnaires, civils ou militaires, n'auraient pu se vanter d'atteindre.

Le président de commission agira d'abord par persuasion et tâchera d'effectuer ses achats à l'amiable, selon les tarifs arrêtés par le ministre. S'il ne réussit point à réunir ainsi la totalité de son contingent, il se transportera chez les cultivateurs récalcitrants dont il sait les disponibilités et réquisitionnera leurs grains ou leurs animaux au nom de l'Intendance militaire. Si le président de commission ne veut ou ne peut, par l'un ou l'autre moyen, aboutir aux réalisations prescrites, les officiers de l'Intendance, dont l'intervention doit toujours être prudente et opportune, parcourront à leur tour le pays et, sous les garanties et dans les limites de la loi de 1877, réquisitionneront ce qu'ils trouveront dans les granges et dans les gares. Ainsi, il arrivera souvent qu'un marchand verra saisir, pendant leur chargement sur wagons, des animaux ou des denrées qu'il aura acquies à un prix supérieur aux tarifs de l'Intendance, et qui lui sont payés au taux plus faible encore de l'indemnité de réquisition. En décidant le cultivateur à céder et à laisser fuir la partie de sa récolte jugée indispensable à l'alimentation des troupes, l'intermédiaire a gêné le ravitaillement militaire. Il a joué un mauvais jeu. Il a perdu. Il paie.

Rien d'ailleurs jusqu'ici dans ces restrictions ne peut être comparé à ce qui se passe en Allemagne où les initiatives, dans la production et dans l'élevage, ont été elles-mêmes très minutieusement réglementées. Ne critiquons pas. Ne



La paneterie dans une station-magasin (S. M.).

caricaturons pas. Nous allons peut-être, bien qu'avec trop de retard, imiter ce qui, dès le premier jour, a été fait par nos adversaires.

Chez nous, en effet, rien n'a été prévu pour diriger le travail agricole en vue de la production la plus immédiatement nécessaire, et des erreurs graves ont été commises dans la fixation même de certains tarifs d'achats. Il en a été ainsi pour l'avoine, abondante cette année, et qui, en diverses régions, a été payée fort cher par l'Intendance, sur l'insistance des préfets et d'après les instructions mêmes de l'administration centrale. Le prix de l'orge, d'autre part, a dépassé 38 francs le quintal dans les transactions libres, alors que le blé était tarifé à 33 francs. D'où, pour le cultivateur, un plus grand intérêt à réaliser son avoine ou son orge que son blé. L'avoine et l'orge ont été vendues. Du blé, malgré toutes les interdictions et toutes les menaces, a été donné aux animaux. Cela paraît inouï en des temps pareils, mais cela est. Mieux encore: depuis que l'on blute la farine à 20 % au lieu de la bluter, comme précédemment, à 30 ou 35 %, il reste dans le pain 10 et 15 parties de son en plus. Mais, par suite, le son est devenu si rare et si cher que le cultivateur n'en a presque plus acheté. Le blé a été donné aux pores et c'est nous qui avons mangé le son. On voit quelles incidences singulières ont pu avoir des mesures retentissantes mais peu étudiées, et trop isolées dans l'ensemble du mouvement agricole. On voit aussi par quels liens sensibles sont unies les deux branches du ravitaillement, civil ou militaire, et combien il est souhaitable, pour le meilleur rendement du sol, qu'une direction unique discipline les initiatives dans la production. Il ne faut plus que se répète cette phrase, si redoutable dans son inconscience, et trop souvent entendue dans les fermes au cours du dernier automne: « Nous vendons notre avoine et notre orge mieux que notre blé. L'an prochain nous ne ferons de blé que pour notre consommation personnelle. »

A vrai dire, ces derniers temps, on avait bien tenté de créer un organe de liaison entre les deux ravitaillements. Au chef-lieu de chacune des vingt régions militaires, on avait installé un attaché d'Intendance « délégué du ministre auprès du comité consultatif économique ». Son rôle était de renseigner l'administration centrale sur les besoins de la terre, des exploitations et des industries dans la région où il était accrédité, et de procurer, quand c'était urgent, de la



Dans un camp meusien : distribution du pinard.

main-d'œuvre militaire et des facilités de transport. Mais cet organe, jusqu'ici, est demeuré embryonnaire. Il semble appelé à prendre plus de développement dans la réorganisation actuelle.

#### IV. — LES VIVRES VOYAGENT ET SE TRANSFORMENT A L'INTÉRIEUR

Après avoir été puisés dans les cultures et dans les élevages par les innombrables capillaires figurés dans notre graphique, les vivres commencent le voyage qui, en plusieurs étapes, doit les amener au front, jusque dans les tranchées de première ligne.

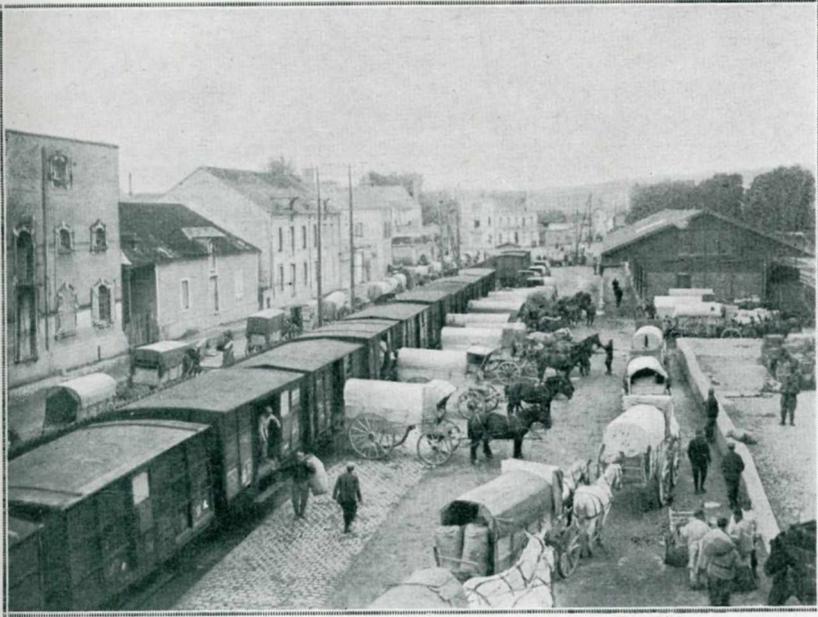
Si limités que soient les moyens de transport, ils ne font jamais défaut au ravitaillement militaire. Il y a là une priorité qui s'impose. Aux jours fixés par le Comité départemental, d'accord avec l'Intendance, les animaux ou les denrées sont réunis aux gares des chefs-lieux de circonscription où ils sont examinés par le président de la commission de réception, assisté d'un expert et en présence d'un officier. Selon que les vivres sont destinés aux troupes des dépôts ou aux troupes en campagne, ils sont dirigés vers les manutentions et les parcs à fourrages dans le premier cas et vers les stations-magasins (S. M.) dans le second.

Les Stations-Magasins, organes d'armées, situées dans la zone de l'intérieur, sont les vastes entrepôts où s'accumule, en principe, tout ce qui est nécessaire à l'alimentation, au chauffage et à l'éclairage des armées en campagne. Des troupeaux entiers de bovins attendent là d'être dispersés vers les parcs du front. Sur place, des soldats charcutiers sacrifient par centaines les pores qui seront envoyés à nos soldats sous forme de lard en bandes, de filet, de pâtés et de tripes. Les pailles et le foin, dont le volume a été réduit au quart ou au cinquième par des ateliers de pressage, arrivent en balles de 40 à 60 kilos et composent des meules immenses. Le blé, qui déjà a été transformé en farine par les grands moulins régionaux, vient alimenter les boulangeries de guerre occupées, nuit et jour, à fabriquer ce pain, légèrement biseauté, d'une conservation facile, que mangent indistinctement, au front, officiers et soldats. Aux stations-magasins encore sont adressées par milliers de caisses les boîtes de conserves de bœuf assaisonné ou de porc rôti, les légumes secs et tous les petits vivres accessoires, dont d'énormes quantités, le sucre, le café, le thé, notamment, arrivent directement des ports.

Les magasins sont bondés; les parcs ont une réserve considérable de bétail sur pied. Les renouvellements sont assurés par l'afflux quotidien des capillaires du ravitaillement intérieur et par les apports complémentaires du ravitaillement maritime. L'achalandage est au point. On n'attend plus que les commandes.

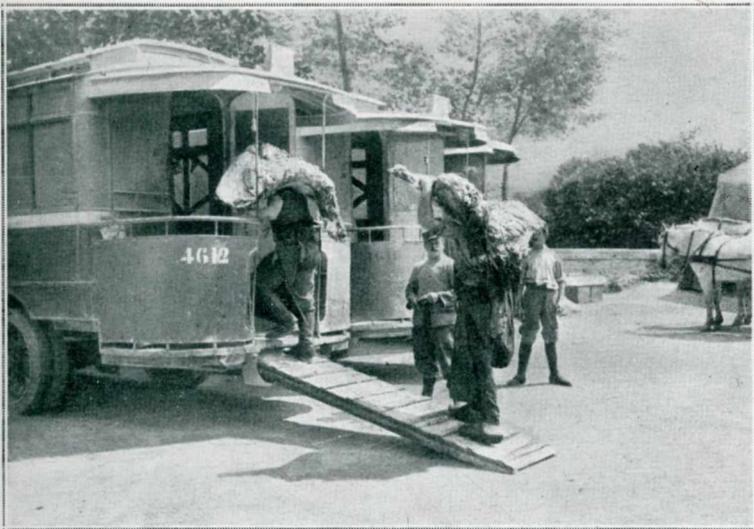
#### V. — LES VIVRES VONT AU FRONT

Les commandes viennent directement du front. Nous avons, dès avant la guerre, toute une organisation prévue pour l'alimentation des troupes en mouvement au cas où la voie ferrée ne pourrait être utilisée. Chaque corps d'armée



Un des quais d'une station-magasin: déchargement de wagons de farine.

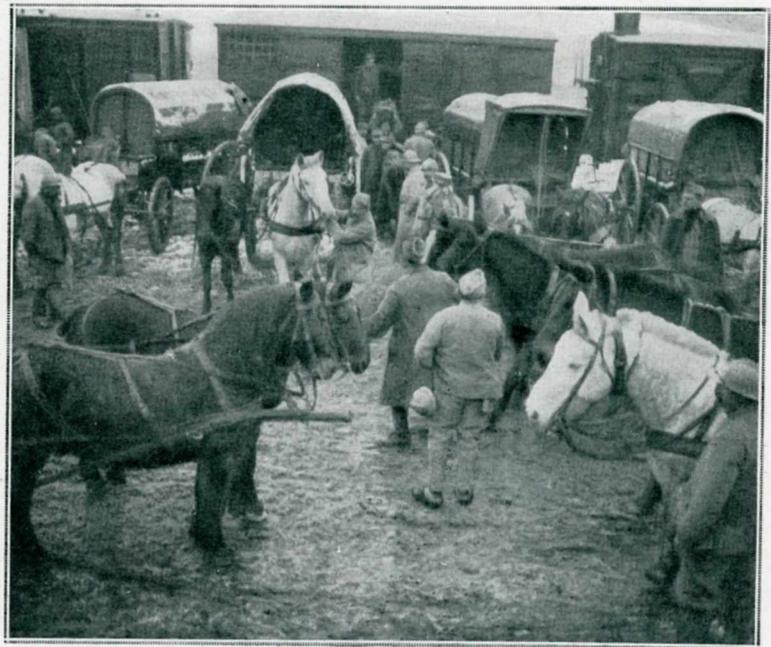
devait posséder un convoi administratif (C. V. A. D.) portant deux jours de vivres et divisé en deux sections dont l'une se vidait pour ravitailler les trains (convois) régimentaires, tandis que l'autre se rechargeait dans un second convoi administratif — d'armée, celui-ci — également composé de deux sections, et reconstituant ses réserves par voie ferrée. Mais, depuis que la guerre s'est immobilisée sur notre front, la gare de ravitaillement est devenue presque partout le centre où viennent s'approvisionner directement les troupes. Les C. V. A. D. d'armée et de corps d'armée, encombrés et encombrants, ont disparu et sont maintenant remplacés par le C. V. A. D. de division et le C. V. A. D. des éléments non endivisionnés (E. N. E.), l'un et l'autre plus mobiles, n'intervenant plus guère d'ailleurs que comme compensateurs et régulateurs, et constituant surtout la réserve de moyens à utiliser pour les mouvements rapides. De même, les boulangeries de campagne, si souvent expérimentées en manœuvres, ont perdu beaucoup de leur importance pratique, du moins sur le théâtre occidental des opérations. Le pain arrive tout fait sur le front. Seul, le parc à bétail de division conserve tout son rôle utile dans le ravitaillement des troupes en viande fraîche (R. V. F.) par automobiles.



Chargement de viande fraîche dans les anciens autobus parisiens (R. V. F.).

Les stations-magasins ne servent point directement les unités, ni même les gares de ravitaillement. Elles ne connaissent que leurs intermédiaires, les gares régulatrices (G. R.) qui, installées dans une bifurcation importante, exploitent un secteur de chemin de fer et lancent, selon un horaire prévu, une gerbe de trains aboutissant, chacun, à l'une des gares de ravitaillement quotidien (R. Q.).

Chaque jour, les stations-magasins composent des trains complets de wagons contenant le nombre de rations demandées par la gare régulatrice qu'elles doivent alimenter. Les wagons, aussitôt chargés, plombés, étiquetés, sont dirigés sur la G. R. qui reçoit, en outre, par ailleurs: 1° la viande congelée venue directement des ports; 2° tous les légumes frais, choux, carottes, raves, poireaux, salades, qui sont amenés de deux grands centres de réunion de la production maraîchère: Paris-la Villette et Lyon. Après triage des wagons envoyés par les S. M., par les ports et par les centres de Paris et de Lyon, de nouvelles rames sont formées contenant, chacune, les denrées de toute nature demandées



Les voitures régimentaires dans une gare de ravitaillement (R. Q.).

pour chacune des gares de ravitaillement où s'approvisionnent les divisions en campagne. Presque partout, les voitures des régiments chargées du camionnage alimentaire peuvent venir chercher directement leurs vivres à la gare, installée à quelques kilomètres de la ligne de feu. Très exceptionnellement, le C. V. A. D. est appelé à établir la liaison entre la gare de ravitaillement et les voitures des unités. Enfin, il faut noter que, dans un grand nombre de secteurs, on a pu installer des petits chemins de fer, à voie de 0 m. 60, qui se substituent aux voitures régimentaires, prennent les vivres à la gare de ravitaillement, ou tout auprès, et les conduisent, soit à ciel ouvert, soit par des tunnels, pittoresquement baptisés par les poilus: « le Saint-Gothard », « le Métro », « le Simplon », « le Nord-Sud », etc., jusque dans l'intérieur des lignes.

Mais les gares de ravitaillement n'en restent pas moins les centres où, par les antennes des trains régimentaires ou des voies de 0 m. 60, viennent s'approvisionner les troupes. Ces gares ont été aménagées spécialement pour leurs fonctions de guerre. Nombre d'entre elles, repérées et bombardées, ont dû être abandonnées. Mais on les a vues renaître à 1.000 ou 1.500 mètres plus loin, au milieu d'un champ, à la lisière d'une forêt, au flanc d'un coteau, prêtes à disparaître de nouveau au gré des circonstances, à ressusciter ailleurs, à retraiter ou à se porter en avant selon les mouvements des troupes.

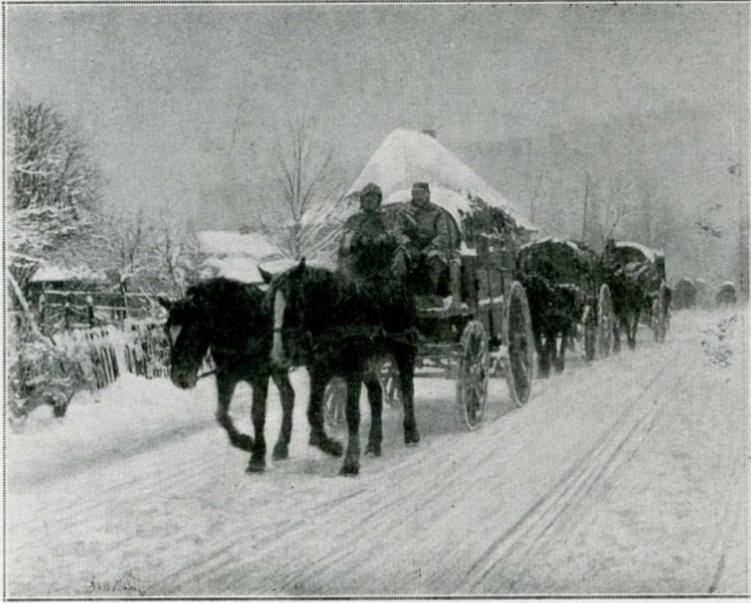
#### VI. — LE MARCHÉ SOUS LE CANON

Rien n'est plus animé, agité, bourdonnant, que ces gares improvisées où, dans le pittoresque grave de la guerre, au bruit du canon, sous la menace des avions ennemis et à portée de leur artillerie lourde, se tient quotidiennement le marché — si l'on peut dire — des unités en campagne. Tout au long du quai de bois jeté sur la boue des champs, s'alignent les voitures des régiments. Avec leurs bâches arrondies en cerceaux, elles semblent les chariots des trains de guerre d'un autre temps que conduisent des routiers du Moyen Age, casqués de fer et sanglés à la ceinture dans la chape de peau de mouton. La note moderne reparait lorsque arrivent, rapides et toujours solides, admirablement camouflés en boucheries roulantes, nos vieux autobus parisiens qui, déjà, ont droit à leurs trois brisques et qu'amènent leurs anciens conducteurs mobilisés. Ils portent aux troupes la viande fraîche, les bovins abattus dans les parcs à bétail des divisions et qui composent, avec la viande congelée expédiée des ports ou la charcuterie envoyée des stations-magasins, la ration carnée des troupes.

Les officiers d'approvisionnement vont et viennent le long du train que l'on décharge. Ils examinent la qualité des denrées, des légumes frais, des fourrages qu'on leur livre, discutent, s'il y a lieu, avec les représentants de l'Intendance, — le fournisseur. Puis des groupes sympathiques se forment. Des officiers d'état-major passent. On échange des nouvelles, on potine un peu,



Transport de ravitaillement par « tortillard » sur voie de 60 cent.



Convoi de voitures régimentaires.

les permissionnaires rapportent des échos de la capitale... Et que de petits tableaux amusants dans leur imprévu de guerre ! Un fourgonnier hirsute laisse vaguer ses chevaux qui provoquent un inextricable embarras d'attelages. On invective ce demi-sauvage qui, tout ahuri, laisse tomber un livre. J'ai ramassé le bouquin. Ce charretier lisait Suétone dans son texte. Un peu plus loin, un officier mince, rose, joufflu, bien astiqué, gentiment casqué, aux éperons étincelants, passe, traînant son cheval à sa suite. Il s'arrête devant une voiture de choux effeuillés et, avec des gestes bénisseurs, refuse de prendre livraison. Ce petit lieutenant, bien ciré, au regard doux, aux allures tranquilles, c'est l'abbé M..., professeur dans un séminaire du Midi et transformé, par les hasards de la guerre, en officier d'approvisionnement d'un groupe de brancardiers. De ci, de là, des gendarmes, reconnaissables à la grenade blanche du casque, font la police des voies d'accès sous la direction de l'officier supérieur commandant la cavalerie des trains régimentaires. Parfois, à 300 mètres de là, sur la route, une auto pressée surgit on ne sait d'où et stoppe brusquement. Un casque se montre à la portière. Une voiture qui allait grand train est hélée, obligée de s'arrêter. Le fourgonnier, interpellé par le casque, donne son nom et indique son unité. Il lui en cuira d'avoir conduit son attelage au petit galop de chasse. Il vient de rencontrer le prévôt du corps d'armée chargé de la police des routes. Le prévôt, c'est la terreur de tout ce qui roule dans le secteur. Il apparaît instantanément, hors d'une forêt ou d'un brouillard, comme une bombe tombe du ciel. Les poilus l'appellent : « le taube ».

D'autre fois, quand le temps est clair, c'est un vrai taube, un aviatik ou un fokker, qui vient survoler le marché de la guerre. On aperçoit l'insecte malfaisant très haut, tout rose dans le ciel où bientôt l'encadrent les petits nuages blancs de notre tir contre avions. On lève les yeux distraitemment, car le spectacle est devenu banal. La chasse dure quelques minutes. Une pluie d'éclats, gros et petits, de nos propres obus tombent en sifflant autour de notre quai, et c'est le plus déplaisant dans l'affaire. Puis le curieux, serré de près, fait un bond en hauteur et disparaît vers ses lignes...

Le marché touche à sa fin. Peu à peu, les attelages en longues files s'éloignent par les routes d'accès. Le quai se vide. Le sous-intendant ou son attaché et l'officier d'administration gestionnaire du groupe d'exploitation calculent, d'après le chiffre des effectifs servis, ceux qui seront à servir les jours suivants. Les prévisions pour le surlendemain sont téléphonées aussitôt à l'Intendance du corps d'armée qui centralise les commandes des divisions et les fait adresser, par l'intermédiaire du commandement, au général directeur des étapes d'où elles passeront à la gare régulatrice et aux stations-magasins, pour se réaliser, s'expédier et se distribuer comme nous venons de le voir.

L'Intendance partie, les gendarmes à leur tour disparaissent et la gare, abandonnée, redevient déserte, silencieuse, et s'endort jusqu'à l'aube du lendemain.



Train de wagonnets halés par un cheval.

## VII. — LES VIVRES VONT AU FEU

Et maintenant, par les routes de guerre, que guette le canon, ou par les voies sinueuses des « tortillards », les vivres s'acheminent vers les troupes au feu. Chacun des trains régimentaires, à machines ou à chevaux, rejoint le centre que son corps occupe dans le secteur et — les fourrages s'étant arrêtés aux cantonnements où sont remis les équipages — dépose les vivres pour les hommes au point fixé pour les distributions aux caporaux d'ordinaire des compagnies. Après quoi, ces vivres se dispersent entre les cuisines où les cuisstots accommodent le rata au mieux et selon leur génie particulier. Il appartient aux commandants des centres de veiller à ce que les aliments arrivent toujours chauds à tous les éléments en ligne et jusqu'aux guetteurs des avant-postes, quelquefois à dix mètres de l'ennemi.

Il est cependant des cas où les vivres du jour ne parviennent pas à leurs destinataires. Une action est engagée. Les troupes ont fait un bond en avant.



Une ingénieuse installation de fortune : chariots roulant sur deux fils de fer vers les premières lignes.

Elles s'installent dans la tranchée d'en face. Ou bien, le centre est bombardé; les hommes se réfugient au fond de leurs abris. Un tir de barrage coupe toute communication entre les lignes. Les boyaux sont détruits, les tunnels sont obstrués, les ouvrages sont isolés complètement et n'ont plus, avec les autres fronts, que la liaison incertaine et fragile du téléphone. Il faut s'alimenter cependant, soit que l'on marche, soit que l'on s'immobilise. C'est alors que les hommes ont recours aux vivres de réserve: pain de guerre (galettes de biscuit), conserves de viande, potage salé, chocolat, sucre, café en tablettes. Il doit y avoir, en principe, deux jours de vivres dans le sac, et un jour dans la voiture de compagnie, si les troupes se déplacent, ou dans les dépôts de réserve



Les héros du ravitaillement : homme d'une corvée de soupe tombé devant les premières maisons de Fleury.

de chaque compagnie (dans les abris mêmes du secteur) si les troupes restent dans leurs lignes. Ajoutons que l'entretien de ces vivres, dans certains centres très humides et infestés par les rats qui pénètrent jusque dans les sacs des hommes, est particulièrement difficile, car le métal même des caisses étanches, où l'on enferme pain, café, potage, sucre ou chocolat, finit, à la longue, par devenir poreux. Les officiers d'approvisionnement des corps doivent minutieusement veiller au remplacement des vivres avariés, ainsi qu'au bon entretien des points d'eau. Les Allemands joignent à leurs vivres de secteurs des caisses de bouteilles d'eau minérale dont la conservation est aisée et qui se manipulent et se déplacent aussi facilement que des boîtes de conserve. L'exemple

pourrait être suivi. D'autre part, il ne serait pas très coûteux de défendre les vivres du sac contre les rats au moyen d'une légère enveloppe métallique. Tous les commandants des centres enlaidis par les rongeurs réclament cette mesure indispensable de protection. L'Intendance a fait des propositions à ce sujet. Les réalisations devraient être faciles. Il importerait qu'elles fussent rapides, car les vivres du sac, la suprême réserve de combustible humain, doivent toujours être maintenus au complet et rester utilisables, comestibles, à la disposition immédiate du poilu, privé de toute autre ressource.

Bien entendu, dans cette étude, nécessairement limitée, nous n'avons indiqué que les lignes les plus générales, tant du ravitaillement à l'intérieur que de l'alimentation en campagne. Il est des cas où les prévisions d'ensemble doivent être complétées par les initiatives individuelles. Il y a eu la retraite sur la Marne suivie de la progression victorieuse. Il y a eu les angoisses de Verdun et les bonds sur la Somme. Il y a eu l'utilisation intensive des autos, l'emploi des bourriquets; il y a eu surtout l'ingéniosité audacieuse et l'héroïsme obscur mais efficace, et parfois décisif, de tous les braves qui, à travers les tirs de barrage, ont ravitaillé leurs glorieux camarades jusque dans leurs trous d'obus. Mais c'est là de l'histoire anecdotique et nous renvoyons, pour le détail, au tableau d'honneur des citations de cette guerre.

#### VIII. — LE NÉCESSAIRE ET LE SUPERFLU

Nous venons de voir comment, après quelles étapes et quelles péripéties, au cours d'un itinéraire souvent troublé et presque toujours pittoresque, les vivres nécessaires arrivent aux poilus. Mais un nécessaire bien compris comporte toujours un peu de superflu. Les vivres du jour considérés par le règlement comme indispensables aux troupes en campagne — et sans tenir compte de certains suppléments exceptionnels et justifiés par les circonstances de guerre — se composent de 650 grammes de pain biscuité, de 450 grammes de viande fraîche ou congelée, avec 30 grammes de lard, de 100 grammes de légumes secs, riz, haricots, lentilles, pâtes alimentaires ou pommes de terre auxquels peuvent être substitués des confitures; plus, en quantité variable, des légumes verts (de 300 à 400 grammes), payés par les unités à l'Intendance sur la prime fixe de 0 fr. 24 qui leur est allouée par homme et par jour et qui permet quelque initiative à l'officier d'approvisionnement pour varier et compléter les menus.

Et nos soldats touchent encore quotidiennement : un demi-litre de vin, 36 grammes de café torréfié, 48 grammes de sucre. Il faut y ajouter 20 grammes de tabac, 8 grammes de savon, 1 kilo de bois ou 600 grammes de charbon, 4 grammes de bougie qui s'augmentent de 25 grammes quand les hommes sont dans des abris enterrés; enfin, 50 allumettes par quinzaine, presque toujours ces mauvaises allumettes qu'il est absolument impossible d'enflammer sur leurs boîtes grises dès qu'il y a la moindre humidité.

Voilà pour l'indispensable. Quant au superflu, il n'est accordé par le ministre que deux fois l'an, au 1<sup>er</sup> janvier et au 14 juillet. Pour ses étrennes, le poilu reçoit une ration de vin de Champagne (?), du jambon, deux oranges, des biscuits, un cigare. Un festin très joli sur le papier. Mais, dans la pratique, les oranges n'arrivent pas toujours à temps et en très bon état; les biscuits secs sont médiocrement appréciés; le cigare administratif ne vaut pas une bonne pipe; et quant au mousseux, outre qu'il est souvent inférieur au pinard des perceptions habituelles, il n'a plus aucune saveur pour les hommes depuis qu'on les oblige à restituer non seulement les bouteilles, mais même les bouchons. Rendre les bouchons de champagne! Courir après eux dans les cagnas, les abris enterrés, les tranchées d'avant-postes! Ou, sinon, dresser des états, faire des papiers, établir des procès-verbaux de perte! Vous voyez cela d'ici. Aussi, en fin de compte, serait-il préférable, bien moins onéreux pour l'Etat, et vraiment mieux dans le goût des bénéficiaires, d'accorder purement et simplement comme étrennes aux troupes une allocation supplémentaire de vingt sous par homme, moyennant quoi, les compagnies achèteraient elles-mêmes, et à leur gré, leur superflu de *Nouvel An* aux coopératives, très bien achalandées, du front.

Ces coopératives, l'une des plus intelligentes organisations accessoires de cette guerre, se sont brillamment substituées aux mercantis professionnels ou improvisés, qui, dans la zone du front, dévoraient tout vifs nos malheureux soldats, privés de cette partie du superflu que l'on peut considérer comme nécessaire. Qui sont ces mercantis? Mais, pour le plus grand nombre, des gens des villages mêmes qui bordent les secteurs. Voici le gros bourg de X..., complètement évacué lors des bombardements par la population civile. Depuis trois mois, il y est revenu une cinquantaine d'habitants qui ont ouvert un « commerce d'alimentation ». On a mis des rayons devant une fenêtre qui fait ainsi mine de devanture. On vend des conserves de fruits, des pipes, des fromages, des lampes électriques, du vin et du champagne. Ces gens, par des prix raisonnables, auraient pu aisément réaliser de très beaux bénéfices avec l'énorme clientèle des troupes et des popotes d'officiers. Mais ils ont voulu faire fortune en quelques semaines et nombre d'entre eux y ont réussi. Alors, il a fallu leur susciter des concurrences. Des autos bazars, avec des prétentions moindres, ont circulé dans les secteurs. Mais leur achalandage était enlevé en quelques minutes. Des succursales de grandes maisons de produits alimentaires se sont bien installées, ici ou là. Mais il a fallu faire mieux, plus grand, plus complet et moins cher. Et l'on a installé partout des grandes maisons de vente de superflu, vin ordinaire, vins fins, bimboloterie, etc., administrées, dirigées et servies par des soldats.

Ce système de coopératives existait déjà depuis le début des hostilités dans divers corps. Il y a maintenant une coopérative par division, avec toutes les annexes indispensables qui vendent des douceurs aux poilus jusqu'à 300 mètres de l'ennemi. Ce sont à la fois des épiceries, des bureaux de tabac et des bazars où l'on trouve même des articles de toilette raffinés et du beau papier à lettre pour écrire aux marraines. On achète beaucoup de cosmétique dans les tranchées, et je sais des cartes correspondances violemment parfumées qui faisaient fureur dans une division. On peut compter que les hommes, avec leurs officiers, dépensent en moyenne 0 fr. 50 par tête pour ces petits achats de tous genres. Une coopérative de division, qui vend presque à acheteur, fait 10.000 francs d'affaires par jour. Les très légers bénéfices sert à acheter des jeux pour les soldats, ou à améliorer l'ordinaire des corps entre lesquels il est réparti. Avec ses mêmes ressources, et grâce à cette organisation opportune, le soldat peut se procurer deux ou trois fois plus de « superflu » qu'auparavant. Et il ne

demande presque plus de colis à sa famille, ce qui facilite grandement le service, très encombré, des postes.

Les mercantis n'ont point, pour cela, disparu. Mais ils ont, par le jeu de cette concurrence, ramené leurs prix à un niveau honnête et ils trouvent encore le moyen de gagner beaucoup d'argent, au point qu'ils préfèrent tenir boutique ou vendre du vin que cultiver leurs terres, ce qui diminue très dangereusement les ressources locales, les vraies celles-là, celles du sol, que l'on abandonne et qui ne produisent plus. On s'inquiète en ce genre de remettre en culture les terres de la zone du front. La main-d'œuvre manque. On fait appel à des équipes militaires. Il y aurait cependant sur place du travail utile à réquisitionner. Si l'on fermait quelques boutiques?...

Et, pour en finir, que je vous compte l'histoire assez plaisante du bon poilu qui avait voulu faire à son tour le mercanti... Récemment, le conseil de guerre de la ... division jugeait un singulier bonhomme qui, par le poil et le profil, ressemblait à notre Richepin du temps de Miarka et de la *Chanson des Gueux*. Ce personnage, un brave, qui s'était bien battu à Verdun où il avait été blessé, s'était, depuis des mois et des mois, révélé un ingénieur et opiniâtre trafiquant de tranchée, déjouant toutes les surveillances et fidèle à une clientèle qui, de son côté, malgré les exigences commerciales plutôt sévères du loustic, ne l'abandonnait jamais. Il portait toujours sur lui, dans son sac, dans ses poches, dans sa musette ou dans l'étui, vidé, de son masque contre les gaz asphyxiants, tout un magasin de petits comestibles ou de bibelots imprévus, qu'il installait dans un terrier quelconque de son secteur, dans un coin d'abri, dans une anfractuosité de rocaïlle, dans un trou d'obus. Recherché, pisté, déniché, sa marchandise saisie et consignée, il reconstituait son baluchon et allait ouvrir boutique dans un autre gîte où ses clients savaient toujours le retrouver. On le pinça cent fois et cent fois il recommença son manège, fructueux malgré tout, puisque lors de son arrestation on trouva 900 francs sur lui, une fortune dont ce pauvre diable, plutôt sympathique à tout prendre, avait dû facilement s'éblouir.

Cela ne pouvait suffire à l'envoyer en conseil de guerre. Mais, comme il ne mettait point dans certain travail de construction d'abri autant de zèle que dans sa négoce, il finit par se faire pincer pour avoir quitté sa tâche quinze minutes avant l'heure.

Poursuivi pour abandon de poste, il fut condamné, avec une souriante indulgence, par un bon conseil de guerre, à deux mois de prison qu'il vint de faire gaillardement comme guetteur dans les tranchées de première ligne.

X...

## PROBLÈMES PACIFIQUES DU TEMPS DE GUERRE

## LA CUISINE DE DEMAIN

## I

Il ne sera question ici que de potages odorants, de moëlleux ragoûts et de rôtis dorés... Ne nous excusons pas de ce prosaïsme, puisque le plus éthéré des esprits humains ne va pas sans un estomac, et que d'ailleurs — les usages mondains l'enseignent — la plus sûre démonstration qu'on puisse donner de l'affection ou de l'admiration qu'on ressent pour un homme consiste à lui offrir solennellement à manger.

Aussi bien la guerre ne nous permet-elle plus de minauser; elle a fait du problème alimentaire, non seulement de la France mais du monde entier, non seulement du temps des hostilités mais des quatre ou cinq années qui les suivront, une réalité angoissante.

Ce ne sont pas les lamentations qui nous tireront d'affaire, mais la logique, la méthode et la volonté, selon l'habitude. Il faut que, pour l'alimentation de son ménage, chacun de nous sache *vouloir*. Et c'est tout. La crise ainsi passera sans laisser de blessures profondes; et, la paix revenue, les progrès que la nécessité aura enfantés, nous allons le voir, nous feront considérer le passé, même celui de la cuisine, comme un temps barbare, si enjolivé qu'il ait été par le pittoresque.

Nous ne traiterons ici ni de la production des denrées alimentaires, ni des façons infiniment variées de les accommoder. Il importe peu au grand public de savoir comment les marchés sont approvisionnés de bœufs et de farine, pourvu qu'il trouve dans les magasins de la viande et du pain. D'autre part, les recettes culinaires de guerre ont évidemment leur mérite, mais elles ne sont que d'infimes comparses dans la révolution domestique qui s'impose. Nous ne traiterons donc ici que des appareils nouveaux employés à la cuisson des aliments ou, inversement, à leur réfrigération.

## LES FACTEURS DE LA CUISSON SONT LA TEMPÉRATURE ET LE TEMPS

Pour cuire un aliment, il faut élever sa température jusqu'à un point déterminé, et la maintenir à ce point pendant un temps déterminé aussi. Température et temps sont les deux facteurs essentiels de toute cuisson. Il est des cas où l'un peut en partie se substituer à l'autre, où l'on peut cuire indifféremment à température basse longtemps, ou à température haute brièvement; il est des cas où, au contraire, la valeur exacte de chacun de ces deux facteurs doit être observée avec minutie. L'art culinaire, ou simplement l'expérience de la queue des casseroles, enseigne ces distinctions.

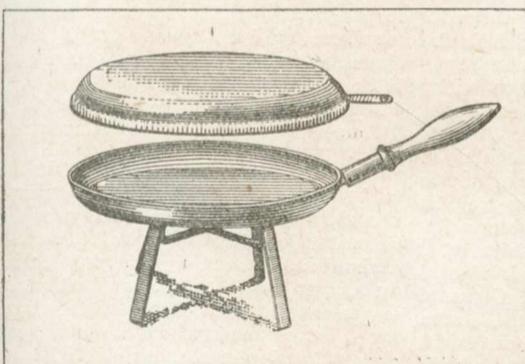
Nous haussons la température des aliments en leur transmettant peu ou beaucoup de l'énergie, sous forme de chaleur latente, que renferment les corps combustibles. Ce qu'est la chaleur, nous ne le saurons jamais au juste puisque le domaine des causes est interdit au cerveau humain; mais nous savons très bien, avec exactitude, quelle quantité de chaleur latente renferme la masse d'un corps déterminé, combien elle renferme de calories, c'est-à-dire de possibilités précises de dégager de la chaleur. Nous savons par exemple, pour l'avoine mesurée, que, au kilo, le charbon de terre renferme 8.000 calories, l'essence minérale 11.000, le papier (cellulose) 4.000, etc. Nous pouvons donc classer les combustibles d'après leur valeur calorifique.

Et nous voici arrivés ainsi en présence du problème noir de la cuisine d'aujourd'hui, la pénurie de charbon! La cuisine de demain sera tout entière fondée sur l'économie des calories. Rassurez-vous! Même au point de vue alimentaire, même au point de vue gustatif, de cette économie, que conseillait de tout temps la raison et qu'impose la guerre, sortent les plus évidents progrès. Cuisine plus nourrissante, cuisine plus savoureuse, telle est la cuisine économe de calories; nous allons le bientôt voir.

## ON POURRAIT FAIRE 500 MILLIONS D'ÉCONOMIES

L'expérience suivante, à la portée de tous ceux qui veulent l'entreprendre, montrera l'énormité incroyable (et je pèse les mots!) du gaspillage de calories, donc de combustible, que faisait la cuisine d'autrefois, que fait encore d'une façon générale la cuisine d'aujourd'hui parce qu'elle ne sait pas!

On vend depuis vingt ans, dans tous les bazars, sous la désignation imprécise



de « cuisine rapide », un ensemble de deux calottes en fer-blanc très légères et d'un trépied. Cassez dans l'une des calottes quelques œufs; mettez-y comme couvercle l'autre calotte; installez le tout sur le trépied, et, en guise de combustible, brûlez entre les branches du trépied, en pliant les morceaux en forme de longues allumettes, la moitié d'un exemplaire

de journal quotidien. Cinquante secondes suffisent pour que le frêle combustible soit consumé. C'est cuit — et, vous en conviendrez — savoureusement cuit.

Vous pouvez, dans ce fruste appareil, en quelque sorte classique, je le répète, préparer, en cinq ou six minutes de cuisson au total, un déjeuner complet pour deux personnes, je suppose: 4 œufs, 2 escalopes de veau (ens. 150 gr.), des épinards (280 gr.) et de l'eau bouillante pour le café (2 décilitres). Veuillez ne pas sourire, veuillez faire l'expérience, et vous serez convaincu.

Or, vous dépensez, pour la cuisson de ce repas de deux personnes, environ trois exemplaires et demi de journal quotidien de format moyen, soit 50 grammes de papier (cellulose). Chaque gramme de cette substance renfermant 4 calories, il vous a fallu par conséquent 200 calories pour cuire ce repas.

Si vous essayez de réaliser une cuisson identique sur un fourneau de cuisine ordinaire au charbon, vous constatez qu'en dépit de tous vos soins, vous ne

pouvez arriver à vos fins à moins de brûler un demi-kilo de combustible, et de consacrer à l'opération environ vingt minutes.

Or le charbon, nous l'avons vu, renferme au kilo 8.000 calories. Le gaspillage est donc de 3.800 calories sur 4.000 dans ce second cas, encore même que, dans le premier, le « rendement » de l'appareil ne soit pas parfait, puisqu'on se brûle les doigts en tournant les calottes, ce qui démontre que toutes les calories dégagées par le combustible n'ont pas été employées uniquement à la cuisson des aliments!

Il y a donc des cas, en matière de cuisson culinaire, où l'on pourrait économiser 95 % des calories que l'on consomme!... Si, par hypothèse irréalisable, je le reconnais, et sans tenir compte des cuisines de particuliers riches et de celles des restaurants, qui compensent peut-être les cuisines des pauvres gens, on supposait qu'une fois par jour seulement les 40 millions de Français, par groupes de deux, réalisaient chaque jour cette économie de 3.800 calories, donc de 475 grammes de charbon, soit 174 kilos à l'année, notre population entière réaliserait une économie de 3 millions  $\frac{1}{2}$  de tonnes, soit, au prix moyen actuel de 150 francs la tonne, d'une somme de 525 millions! (On estime à 9 millions de tonnes de charbon la consommation annuelle de la France pour la cuisine seulement; la consommation domestique totale est évaluée à 13 millions de tonnes.)

De telles constatations provoquent certes quelque stupeur. Comment, à une époque qui se croit pleine d'esprit scientifique, pouvons-nous quotidiennement employer encore des procédés qui, même pratiqués avec une extrême parcimonie, dévalent 500 grammes d'une substance rare, coûteuse, pesante et sale, alors que l'expérience nous démontre que 25 seulement sont nécessaires?

## LA MORT DU FOURNEAU AU CHARBON

Encore n'ai-je relaté, en exposant tout à l'heure l'expérience comparative des calottes et du fourneau employés à la cuisson de deux repas identiques, que l'énorme différence de consommation de calories qui sépare deux appareils. Que dire des abus exorbitants auxquels donne lieu ce fourneau?

Je n'entreprendrai pas ici la peinture de ces petites scènes intimes qui nous sont à tous familières, que, plus ou moins, nous avons aperçues dans l'entrebâillement d'une porte:

Allumé à 6 h.  $\frac{1}{2}$  du matin, une heure avant toute œuvre de cuisson, pour que « ça prenne », quelques pots d'eau, de café ou de chocolat y bavardent, le derrière au chaud, jusqu'à 9 heures. Toute la matinée, le fourneau fonctionne comme calorifère de la cuisine; s'il chauffe trop, on ouvre la fenêtre...

L'heure du déjeuner veut qu'on force le feu: la pelle à charbon bourre le foyer, et l'on voit bientôt, fuyant et maudissant son propre incendie, la cuisinière battre en retraite avec ses casseroles dans un coin du fourneau...

Puis il s'apaise, mais demeure tout l'après-midi allumé pour la tasse de thé que Madame réclamera à 5 heures, et pour la grave opération du dîner qui ramène le branle-bas des pelletées de charbon.

Et souvent, très tard dans la soirée, on aperçoit, sur le fourneau encore brûlant, une petite bouillotte toute seule, égarée comme l'âme d'une pécheresse au milieu d'un carrefour de l'enfer, qui attend que, peu à peu, vers minuit, dans l'obscurité, après quelques craquements, façons de bâillements, il se refroidisse et s'endorme, et elle avec lui.

En somme, si on analyse le travail calorifique effectué par un fourneau en une journée, on constate qu'avant tout il a vomi les  $\frac{8}{10}$  de son combustible dans le tuyau de la cheminée; que, pour plus de  $\frac{1}{10}$  il a calciné peu à peu ses tôles et réchauffé la pièce, et qu'enfin, pour une quantité certainement inférieure à  $\frac{1}{10}$ , il a cuit les aliments qu'on lui a confiés et congestionné la cuisinière.

Cuire les aliments est, pour un fourneau au charbon de terre, un tout petit sous-produit de son industrie qui, principalement, consiste à transformer le charbon en suie et à pousser vers le ciel des colonnes d'air chaud.

Le fourneau à charbon est donc un condamné à mort dont la guerre a certainement précipité le destin, mais que le bon sens dénonçait déjà comme un des plus grands malfaiteurs financiers que nous ayons jamais subis.

Le gaspillage des calories par la cuisine est estimé par certains experts à 80 % du combustible; d'autres le tiennent pour 85. J'ai montré que, parfois, il atteint même 95 %!... On voit donc que, si l'on voulait entreprendre énergiquement la réforme générale des procédés de cuisson culinaire, on arriverait certainement à faire tomber de près de 75 % ce chiffre de 9 millions de tonnes de charbon qu'engouffre annuellement notre cuisine, ce qui représenterait une économie de tout près d'UN MILLIARD sur notre budget!

Telles sont les fins, économiquement grandioses, de la cuisine de demain. Je n'ai pas besoin d'ajouter que nous ne sommes encore aujourd'hui qu'au début, bien modeste, de cet immense progrès. Les appareils que nous allons étudier paraîtront à nous-mêmes ou à nos enfants, dans quelques années, de bien naïves conceptions. Ils sont cependant très éloignés déjà des errements d'avant la guerre. Ils témoignent du bouleversement radical que commence à subir l'économie domestique et ménagère.

Il n'est plus de mise aujourd'hui qu'une femme murmure modestement: « Mon Dieu, je fais la cuisine comme me l'a apprise ma mère qui, elle-même, l'avait apprise de sa mère... »

(A suivre.)

L. BAUDRY DE SAUNIER.

✂

LES PROBLÈMES PACIFIQUES DU TEMPS DE GUERRE

LA CUISINE DE DEMAIN

II

Cuire un aliment consiste, nous l'avons vu, à lui donner des calories qui élèvent sa température jusqu'au point qu'enseigne l'expérience culinaire, puis à le maintenir à ce point pendant un temps que précise également la pratique.

Pour résoudre les deux termes de ce problème, on peut employer la méthode, simpliste mais barbare, qui se résume à fournir des calories à l'aliment au fur et à mesure qu'il en perd, indéfiniment. Méthode d'aujourd'hui encore, espérons que bientôt elle sera ignorance d'autrefois. Une casserole dont le contenu a été amené à ébullition, je suppose, se refroidit, c'est-à-dire perd peu à peu les calories que lui a transmises le feu, si le foyer disparaît. Pour qu'elle se maintienne à la température d'ébullition, il faut que continuellement le fourneau lui redonne à gaspiller des calories, qu'elle se laisse immédiatement voler pour la plus grande part; il faut donc qu'il soit lui-même sans cesse alimenté par une source copieuse de calories, par du charbon.

Et cependant, lorsque cette casserole est arrivée à la température voulue, si l'on trouvait le moyen de la soustraire absolument à ses pertes de calories, on pourrait immédiatement éteindre le feu pour elle: telle elle se trouverait, au point de vue calorique, telle elle resterait indéfiniment. Et la cuisson se parachèverait uniquement par le temps. Or, il est possible d'empêcher un corps de perdre la chaleur qu'il possède, soit qu'il la tienne de lui-même, soit qu'il l'ait acquise d'un autre; possible d'empêcher un aliment qui a été sur le feu de se « décalorifier », de se refroidir; possible de le mettre dans des conditions telles qu'il poursuive et achève sa cuisson « sans feu ». — Cette explication fait comprendre, ceci dit en passant, qu'il ne peut y avoir de cuisson sans feu initial; pas d'appareil par conséquent qui puisse jamais justifier totalement la désignation de sans feu; pas plus qu'il ne peut exister de gélification sans refroidissement initial. Cuisson sans source de chaleur, refroidissement sans source de froid, sont évidemment des non-sens.

Quelles sont les causes des pertes de calories qu'éprouve une casserole chauffée à l'air libre? des pertes de frigories que subit un récipient refroidi à l'air libre?

QU'EST-CE QUE CHAUD? QU'EST-CE QUE FROID?

Pour comprendre bien la nature des appareils culinaires nouveaux dont l'emploi commence à se répandre, il nous faut raisonner pendant quelques lignes.

Un corps est *chaud*, un corps est *froid*. Nous exprimons par ces mots les sensations extrêmement variables que nous procurent certains états des corps. Quant à préciser ces sensations et par suite ces états, il ne pourra en être question pour nous que le jour où les circonstances et les systèmes nerveux seront identiques pour tous les humains, c'est-à-dire au grand jamais. Avouons donc tout de suite que, selon l'habitude, nous essayons de discuter là de phénomènes qui nous sont totalement inconnus. Soyons plus pratiques, et faisons quelques expériences.

Si nous plaçons en contact deux corps de même masse, l'un dit chaud, l'autre dit froid, nous constatons que peu à peu le chaud baisse de température tandis que le froid monte, jusqu'à un moment où ils arrivent tous les deux au même degré. Si l'un était à 50° et l'autre à 0°, et si aucune autre cause que leur contact n'intervenait, ils tendraient l'un et l'autre à acquiescer, et enfin acquiescraient la température 25°.

Puis, si aucune circonstance extérieure ne venait déranger les choses, ils resteraient indéfiniment à cette température.

Deux corps en contact sont donc, au point de vue thermique, comparables à deux vases communicants au point de vue hydraulique: leurs niveaux tendent toujours à s'équilibrer; quand ils sont arrivés à l'équilibre, ils y demeurent indéfiniment tant qu'un nouvel apport ou une fuite pour l'un ne fait varier le niveau pour tous les deux.

On comprend que, s'il s'agit non plus de deux corps de même masse et soustraits à toutes influences extérieures comme nous le supposions théoriquement, mais de deux corps de masses énormément dissemblables, l'air atmosphérique et une pauvre petite casserole, comme nous les donne la réalité, la température du corps immensément plus gros sera toujours maîtresse de la température du moucheron métallique et la forcera rapidement à s'équilibrer avec elle. C'est pourquoi l'air extérieur, à 15° par exemple, est aussi pernicieux au ragoût qu'on veut maintenir à + 50°, je suppose, qu'au sorbet qu'on veut conserver à - 2°, puisqu'il les domine l'un et l'autre de l'immensité de ses réserves et que fatalement il les amène à capitulation, c'est-à-dire qu'il abaisse le ragoût et remonte le sorbet à sa propre température de 15°.

Que faire dès lors pour maintenir un aliment à la température qu'on lui a donnée? — Tout simplement venir à son secours, en le protégeant contre les voleurs de température.

L'AIR EST LE GRAND VOLEUR DE CALORIES

La démonstration étant ainsi faite de l'identité du problème en ce qui concerne la conservation de la température des aliments chauds et celle des ali-

(1) Lettre du capitaine L...

ments froids, nous n'envisageons plus, pour la clarté et la simplicité, que le cas des premiers.

La casserole qui est sur le feu n'a pas la vertu d'un administrateur : elle ne concentre pas sur l'aliment qu'elle renferme les calories que lui remet le foyer. Elle en applique bien quelques-unes à l'aliment, mais simplement parce qu'il est à la meilleure place pour en recevoir. En réalité, elle les distribue indifféremment à tout ce qui lui en demande. Elle en perd par rayonnement, c'est-à-dire qu'elle envoie à travers l'atmosphère des rayons chauds, et surtout elle réchauffe les armées innombrables de molécules d'air qui, sans répit, et avec grande voracité se précipitent sur elle pour lui en voler.

Si l'on pouvait colorer l'air qui entoure un foyer et la casserole qu'il porte, on le verrait en perpétuel mouvement autour d'eux, pour la raison que les couches réchauffées, plus dilatées, donc plus légères, montent dans l'atmosphère et font place à d'autres plus froides. On apercevrait de véritables trombes d'air frais qui arrivent sur eux, comme aspirées, par le dessous des portes, les interstices des fenêtres ; puis, réchauffées, qui s'échappent par la cheminée ou montent dans le haut de la pièce pour céder le bon coin à d'autres régiments de rapaces.

Le moyen radical de soustraire le récipient porteur de calories aux larcins exorbitants de l'air serait, une fois obtenue la température désirée, de faire le vide d'air autour de lui. Mais le procédé, réalisable en petites dimensions, par exemple dans la bouteille Thermos, ne l'est guère en grand format ; et d'ailleurs le verre présente des inconvénients de poids et de fragilité aux variations de température qui ne s'accordent pas avec l'incurie ménagère.

#### ENFERMEZ-LA !

La casserole chaude, si vous voulez qu'elle conserve longtemps la température qui convient à la cuisson, n'hésitez pas, soustrayez-la aux entreprises de ses voisins, enfermez-la dans une cellule. Pour empêcher un récipient de perdre les calories qu'il a acquises sur le feu, et bien que toute source de chaleur lui soit retirée, il suffit d'arrêter la circulation intensive des molécules d'air autour de lui. Il n'est point d'autre moyen. On enveloppe le récipient de substances qui, déjà par elles-mêmes mauvaises conductrices de la chaleur, en outre emprisonnent dans leur contexture une grande quantité de parcelles d'air immobilisées, par exemple des tissus de laine, du feutre, du liège, des frises de papier, etc.

Le procédé, loin d'être nouveau, est probablement vieux tout autant que l'humanité dès qu'elle a su se confectionner des vêtements tout au moins : un vêtement, même de la laine la plus épaisse, ne « donne » aucune chaleur au corps qu'il recouvre, mais il l'empêche de perdre avec excès dans l'atmosphère celle qu'il doit à ses combustions organiques. Se vêtir, c'est défendre ses propres calories au moyen de carapaces d'air faites de globules maintenus prisonniers dans les poils ou les filaments des vêtements.

De temps immémorial les hommes sauvages enfouissent dans le sable les récipients qu'ils veulent conserver à température élevée ; de même que les paysans de tous pays qui s'en vont de bonne heure aux champs cachent dans leur lit, sous les couvertures et même l'édréon, leur marmite de soupe brûlante, et la retrouvent encore chaude le soir au retour.

#### LA MARMITE NORVÉGIENNE

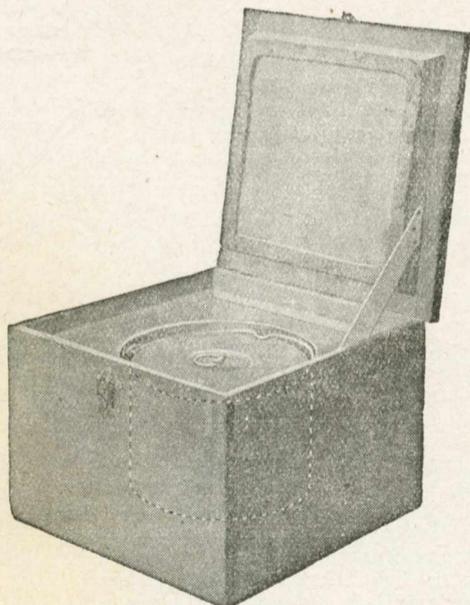
La « marmite norvégienne » est l'expression la plus simple de cette antique coutume sous sa forme industrielle.

D'où vient cette appellation étrange ? Les fils des premiers fabricants en France, eux-mêmes, MM. Japy, dont la maison eut à son catalogue en 1850 de semblables appareils, déclarent l'ignorer. La désignation semble avoir été choisie pour frapper l'imagination par l'antithèse de l'aliment que, sans feu, on garde longtemps chaud, et du pays extrêmement froid qu'on habite.

Améliorée par l'ingéniosité privée ou industrielle, la marmite norvégienne comporte en son centre un cylindre vertical d'un diamètre nécessairement un peu plus grand que celui du récipient qu'il loge, et une garniture générale fixe, en métal, pour que l'appareil se présente net, qu'il demeure propre et ne soit pas trop rapidement pénétré par les relents. Un couvercle, chargé de matière isolante également, ferme la caisse aussi hermétiquement que possible. — Je rappellerai d'ailleurs aux lecteurs de *L'Illustration* que, dans le n° du 27 janvier, notre confrère M. de Varigny a indiqué un procédé pratique d'improvisation d'une norvégienne. Il va sans dire que les appareils qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce sont généralement d'un rendement meilleur que les chefs-d'œuvre d'amateurs.

Au point de vue calorifuge, la marmite norvégienne est un fort bon appareil, pour la raison qu'on peut donner à ses parois isolantes à peu près l'épaisseur que l'on veut, en dépit du poids, puisqu'il s'agit en somme d'un petit meuble qu'on n'a pas à manipuler. Sur ce point, ce point seul, elle est supérieure aux « cuiseurs » mobiles, à parois fatalement minces, d'ailleurs beaucoup plus intéressants qu'elle, que nous examinerons plus tard. Après dix heures de séjour dans une marmite norvégienne ou dans un cuiseur renommé, cinq litres d'eau pure que j'y avais déposés à température d'ébullition, c'est-à-dire sensiblement 100° à Paris, se présentaient à 68° dans la marmite, et à 55° dans le cuiseur.

Quelques lecteurs se demanderont peut-être pourquoi cette eau avait perdu de sa température si la substance calorifuge était excellente et si par conséquent les pertes étaient nulles.



Marmite norvégienne.

C'est que précisément l'art de la fabrication de ces appareils est encore à ses débuts, et que d'autre part il n'y a pas de substance qui se refuse absolument à absorber de la chaleur, de même qu'il n'existe pas de corps qui soit totalement impénétrable à l'électricité. Nulle matière n'est rigoureusement conductrice ni de la chaleur ni du courant. Toute matière est donc, en quelque épaisseur qu'on l'emploie, source de perte de calories : elle peut ne guère les laisser se diffuser dans l'air extérieur, mais elle les absorbe dans sa propre substance, ce qui revient à peu près au même.

Cette observation éclaire cette constatation, d'ordre pratique, qu'on ne peut d'une norvégienne ou d'un cuiseur obtenir de bons résultats qu'en employant des récipients qui leur soient exactement appropriés, et remplis. Une marmite à pot au feu trop petite, ou insuffisamment garnie de liquide, est nécessairement chargée d'un nombre moindre de calories que si elle était plus grande et plus fournie ; or, l'appétit de la substance isolante qui l'entoure demeure constant, quelle que soit la masse des récipients qu'on confie à l'appareil ; elle commence par soutirer à son profit la majeure partie de la chaleur de la petite marmite, — et c'est cuisine manquée.

La norvégienne n'a pas la prétention de remplacer une cuisinière consommée, car le nombre de plats qu'on peut pratiquement lui demander est assez restreint. Certes elle peut renfermer deux ou trois récipients à la fois, mais contenant des aliments dont le mode de cuisson est commun. Elle ne sait guère faire que de la cuisine « à mouillement » : pots au feu, ragoûts, légumes à l'eau, fruits au jus, etc., parce qu'elle n'a les moyens ni de rissoler ni de rôtir, qu'elle fonctionne à température trop basse pour attaquer indistinctement tout le répertoire culinaire.

Mais, si ses menus sont monotones, ils sont réalisés avec succulence, il faut en convenir. Ses mets présentent cette particularité d'excellence qui frappe, avant tout autre avantage, les personnes à qui, pour la première fois, on en fait goûter. Les deux facteurs gastronomiques sont ici évidemment d'une part l'homogénéité de la cuisson, répartie uniformément à la totalité de la masse des aliments alors que la casserole sur foyer subit d'énormes irrégularités de chauffe même en deux points considérés ; et la concentration des arômes et fumets, alors que la casserole sur foyer laisse tout d'abord s'envoler au plafond une grande partie de la joie du gourmet.

Le mode d'emploi de la norvégienne est connu de presque tout le monde aujourd'hui : on laisse cuire les aliments à la façon ordinaire, pendant un temps variable qu'indique une notice remise à l'acheteur avec l'appareil ; puis, rapidement, on loge dans la norvégienne le ou les récipients empilés. Au bout de temps prévus, différents selon les plats, la cuisson est parachevée.

#### QUELS SONT LES AVANTAGES DE LA NORVÉGIENNE ?

Je viens de citer la qualité de ses produits. Dans le même ordre d'idées j'indiquerai qu'elle fournit une cuisine où le raté lamentable est inconnu ; il se peut que le plat, abandonné trop longtemps à sa propre chaleur, ait changé de caractère, et qu'après avoir annoncé à ses convives, toujours sceptiques au début, qu'on va leur servir un « bœuf printanier », on se trouve, au décuvert de la casserole, en présence d'un « bœuf à l'étouffée »... Mais l'inexpérience du débutant ne lui coûte jamais bien cher ici, un tout petit accro à ses prétentions, alors qu'en cuisine d'autrefois les erreurs de feu faisaient parfois un trou noir dans le menu.

Notons également que la norvégienne fait certainement une économie de l'aliment lui-même, en ce sens qu'elle ne le vaporise pas partiellement à la façon de la casserole sur foyer. La différence de volume et de poids est souvent très sensible d'un mode à l'autre. A notre époque de denrées ultra-chères, elle peut se régler par francs au bout de la semaine.

Ainsi c'est une tirelire qu'une norvégienne, une tirelire à effet renversé : elle vous fait gagner quantité de petites sommes non parce qu'on les encaisse, mais parce qu'on ne les décaisse pas. L'économie la plus tangible est évidemment celle qu'elle réalise sur le combustible puisqu'elle permet à l'aliment, parvenu sur le feu à un très faible degré de cuisson, de se parachever par auto-cuisson. C'est gagner souvent jusqu'à 80 % du temps de feu.

Ce n'est pas toujours, et loin de là, remarquons-le, gagner autant sur le combustible, car la période de démarrage d'un plat (casserole, aliments, liquides, etc., étant froids), période qu'on n'évite ni en cuisine d'aujourd'hui ni en cuisine de demain, est toujours très dispendieuse en combustible ; et d'autre part certains combustibles encore employés de façon barbare, tels que le charbon, présentent deux périodes inopérantes, celle de l'allumage et celle de l'extinction, fort coûteuses puisqu'elles ont fréquemment, à elles deux, une durée plus longue que celle de la cuisson !

D'expériences répétées, sérieusement contrôlées, il semble qu'on puisse conclure que l'économie moyenne de combustible réalisée par l'emploi de la norvégienne est de 40 %, pour un travail identique, bien entendu, à celui qu'on effectue sans elle. La norvégienne l'emporte ici sur le fourneau par la durée largement extensible de son action, puisqu'il ne coûte absolument rien de lui confier une heure, deux heures, et même dix heures de plus, un aliment qu'on désire pousser à l'extrême coction.

Il va sans dire que la valeur de l'économie de combustible dépend essentiellement de la valeur de l'opérateur. Il est des ménages modestes qui, en trois quarts d'heure de feu le matin, préparent, au moyen d'une norvégienne, les deux repas de la journée, qu'ils trouvent chauds à l'heure voulue et sans s'être occupés d'eux davantage.

Car l'une des plus précieuses économies qu'autorise la norvégienne est celle du temps !

Les mains qui cousent, les mains qui travaillent, n'ont plus qu'une heure ou deux par jour à remuer du combustible et des casseroles. Tout le reste des heures leur est rendu et, sans surveillance aucune, sans défaillance possible, une invisible cuisinière poursuit l'exécution du repas.

La suppression des odeurs dans l'appartement, de la chaleur dans la cuisine, doit être rangée encore au nombre des bienfaits de la norvégienne.

Tel est le rudimentaire appareil qui a donné naissance à une classe d'instruments culinaires plus attrayants et mieux adaptés aux besoins de l'avenir, celle des cuiseurs. Leur gamme d'effets est extrêmement grande puisqu'ils réalisent le pot au feu, le poulet rôti couleur d'or, la pâtisserie et le soufflé au chronomètre.

L. BAUDRY DE SAUNIER.

(A suivre.)

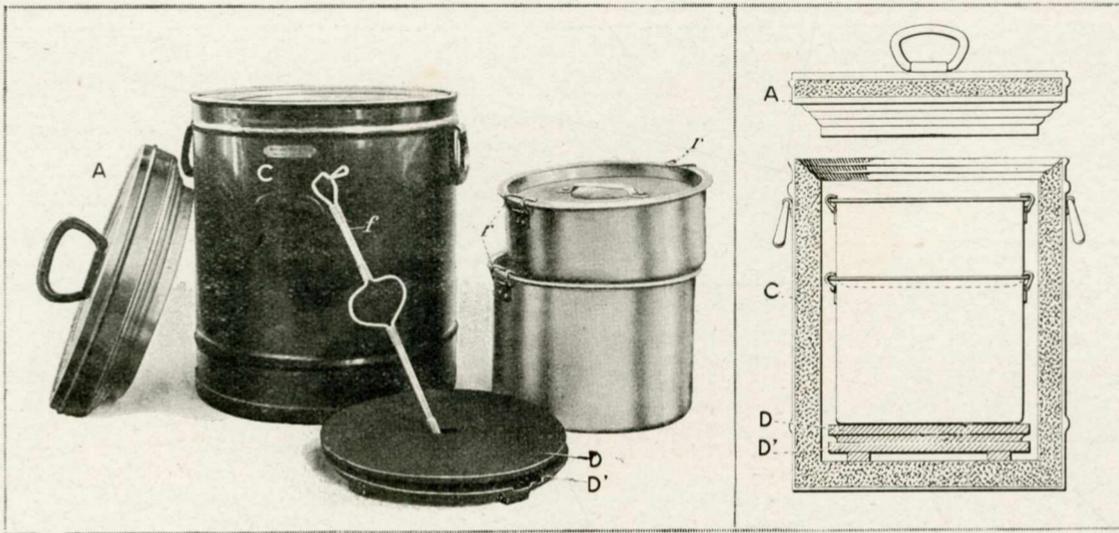


Fig. 1. — CUISEUR DU TYPE « A CUVE ». — A, couvercle bourré de substance calorifuge. — C, corps du cuiseur. — DD', deux disques en fonte (accumulateurs de calories). — f, crochet servant par le bout inférieur à descendre dans la cuve les disques ou à les en retirer, et par le bout supérieur à manœuvrer les casseroles. — r, agrafes fixant les couvercles sur les récipients.

## LA CUISINE DE DEMAIN

### III

#### LE CUISEUR

Le cuiseur est fils de la norvégienne. Il ne possède pas toute la vertu de sa mère pataude, mais il l'éclipse par son brio et sa diversité. Alors qu'elle rappelle l'édredon chaud du paysan, il évoque la boîte magique de Robert Houdin. Elle est caisse, il est appareil. Elle fait merveilleusement la soupe aux choux, il exécute en se jouant le plus délicat des menus. Un cuiseur, une poêle et un gril, voilà désormais les seuls instruments qu'il faut à des mains habiles pour pénétrer jusque dans les sphères mêmes de la haute cuisine.

Sous sa forme la plus fruste, le cuiseur est une norvégienne à parois allégées. Ce n'est plus, comme elle, une masse calorifuge au milieu de laquelle on a pratiqué le logement d'un ou deux récipients; c'est une colonne de récipients qu'on a entourés d'une chemise peu conductrice de la chaleur. On l'a fait léger pour qu'il fût maniable, mais, en perdant du poids, il a perdu de la fidélité: j'ai déjà dit qu'un cuiseur n'est pas un stabilisateur de température aussi bon que la norvégienne. C'est là d'ailleurs, par rapport à elle, sa seule infériorité; une meilleure étude du problème amènera chez les chercheurs des progrès qui finiront par l'effacer.

Il est sans doute immoral de révéler, mais ne l'en révélons pas moins, que ce défaut forme la base même du succès du cuiseur. En effet, le remède qu'on lui a trouvé, l'adjonction d'un accumulateur de calories, lui a permis d'avoir et de justifier toutes les prétentions culinaires.

#### UN DÉFAUT EST PARFOIS RÉCOMPENSÉ

La norvégienne reçoit les aliments brûlants, et borne ses efforts à les empêcher de se refroidir trop vite; elle les protège, elle ne leur donne rien. Aussi ne peut-elle s'appliquer qu'à des plats ayant atteint sur le feu leur maximum utile de température. Le plus souvent les récipients qu'on lui confie sont de la série du « grand mouillement », renfermant beaucoup d'eau; par conséquent, même salés, ils ne peuvent dépasser la température de 100° à peu près à Paris (1).

Or, certaines préparations culinaires, un rôti par exemple, exigent des températures plus élevées: les spécialistes disent que l'écorce d'un rôti devant le feu est à 150°. Où trouver ce renfort de calories?

Le cuiseur, à cause de son insuffisance calorifuge, a reçu du constructeur un réservoir de chaleur sous la forme d'un disque en fonte, voire d'une masse de terre réfractaire, qu'on fait chauffer à température voulue et qu'on enferme ensuite dans l'appareil avec les aliments. — Certes, la norvégienne peut, exceptionnellement, recourir à cet expédient, mais elle n'est réellement pas constituée, ni dans sa forme ni dans son fond, pour en prendre l'habitude, alors qu'il est de l'essence même du cuiseur de posséder un accumulateur de chaleur supplé-

(1) On sait que le point 100 d'un thermomètre, tout conventionnel, est celui où l'eau pure se met à bouillir à l'altitude du bord de la mer. Plus on s'élève, plus la température d'ébullition baisse: c'est ainsi que l'eau bout à 88° au sommet du Mont-Blanc (4.810 m.), par suite de la diminution du poids de la colonne d'air atmosphérique qui pèse sur elle. Par conséquent, quand une eau à l'air libre bout, il n'y a pas d'intensité de feu, quelle qu'elle soit, qui puisse augmenter même d'un quart de degré sa température. — L'adjonction de sel retarde l'ébullition de l'eau, ou, plus exactement, hausse de quelques degrés le point de température où l'ébullition se produit.

mentaire, distinct de celui que constitue la masse même des récipients.

Ce disque doit être préalablement chauffé à telle température, disent les instructions, que le phénomène de caléfaction se produise, c'est-à-dire que, si on jette un peu d'eau sur le disque, elle doit non pas tacher la fonte ou s'évaporer presque instantanément sur elle, mais se diviser en petites billes qui roulent sur la pièce.

Aubaine pour le cuiseur! Température de caléfaction, c'est environ 200° au moins, c'est 300°, c'est 400°! Voilà de quoi satisfaire à toutes les exigences des cuisiniers!

Oui, mais constatons au passage l'imprécision de cette indication de température. Lorsqu'un disque est depuis un certain temps sur le feu et qu'on l'asperge d'un peu d'eau, les petites billes peuvent se former à sa surface, mais, puisqu'à toute température au-dessus de 200° le phénomène se produit, vous pouvez, en le voyant se manifester, affirmer que le métal est au moins à 200°, mais vous ne savez en aucune façon s'il n'est pas à 500°! De là parfois des irrégularités d'effets qui déconcertent le débutant, mais ne l'attristent guère, car, dans un cuiseur, il ne se produit jamais de raté qui ne soit curable. Un disque de pyromètre, c'est-à-dire muni d'un indicateur de haute température, serait ici le bienvenu cependant.

Et c'est ainsi que le cuiseur, parce qu'il était peu économe des calories qu'on lui confiait, se vit enrichir d'un trésor qui lui permit d'atteindre de très hautes destinées dans le monde des casseroles.

#### FORMES DIVERSES DE CUISEURS

La forme extérieure du cuiseur, puisqu'il doit serrer d'aussi près que possible — tel un vêtement chaud pour le corps — les récipients qu'il enveloppe, est celle même de ces récipients, c'est-à-dire la forme cylindrique. Tous les cuiseurs actuels ont la figure de tambours et recouvrent des casseroles empilées les unes sur les autres. On voit donc qu'un cuiseur ne peut admettre sans chances sérieuses d'insuccès des récipients qui ne sont pas strictement conçus pour lui. Il faut que les parois des récipients soient parallèles à celles de l'intérieur du cuiseur, sur toute leur hauteur; il faut aussi qu'elles s'emboîtent les unes dans les autres pour que la température se régularise dans toute la masse de la colonne et que les aromes des aliments ne disparaissent pas — ou, plus prosaïquement encore, que les vapeurs qui se dégagent des récipients n'en sortent qu'avec difficulté, parce qu'une fois échappées, elles ne peuvent que se condenser, c'est-à-dire descendre sous forme liquide dans le bas de l'appareil.

Le logement de cette eau de condensation représente d'ailleurs une des difficultés de l'établissement d'un cuiseur. Le constructeur de l'appareil montré par la figure 1 semble s'être résigné à la laisser couler dans le fond de son puits; celui du cuiseur de la figure 2 l'accepte comme bain de pieds de son appareil; celui dont on voit l'appareil dans la figure 3 la recueille dans une coupe circulaire où elle est conduite par des larmiers.

L'âme du cuiseur est toujours métallique, car elle doit pouvoir résister à la température souvent très élevée des disques. Fréquemment cette âme est enveloppée par un cylindre d'amiante.

Quant à la substance calorifuge, qui forme l'habit des récipients, alors qu'elle atteint parfois 8 et 10 centimètres d'épaisseur dans la norvégienne, elle ne dépasse généralement pas 2 cent. 1/2 ou 3 dans

le cuiseur. Le liège, sous forme de poudre, de déchets, de copeaux extrêmement fins, semble être ici la substance préférée.

Les cuiseurs les plus efficaces ont un revêtement extérieur de métal (fer-blanc, aluminium; les meilleurs seraient en argent). Mais surtout, et c'est la question primordiale, ce revêtement est aussi poli, aussi brillant que possible.

Il n'y a là rien qui soit particulier au cuiseur, mais seulement l'application d'un phénomène fort connu qui, à notre époque éminemment utilitaire, se transforme en une prime à l'astiquage!... Le cuiseur paie bien son blanchissage: polissez-le sans cesse et le repolissez: vous retrouverez dans vos casseroles la monnaie de votre effort.

C'est dire que la qualité d'un cuiseur ne peut être évaluée par ce pitoyable appareil de mesure qui s'appelle la main. Un revêtement de liège, mauvais conducteur de la chaleur, moins chaud que la main qui le touche (37°), lui paraît froid, alors que lentement il laisse fuir les calories qu'on lui a confiées. Un revêtement de métal poli clair, bon conducteur, plus chaud que la main, lui paraît brûlant, alors que les calories demeurent captives de l'épiderme de l'appareil et ne se radient pas.

Le seul instrument de contrôle d'un cuiseur est le thermomètre: prises de température comparées des récipients, au commencement et à la fin de l'opération.

#### MODE OPÉRATOIRE

La figure 2 donne un exemple de l'attirail assez complexe qui accompagne un cuiseur apte à pratiquer tout l'art culinaire.

S'en servir maladroitement est d'une naïve facilité; en tirer un élégant parti est affaire d'adresse naturelle et surtout d'expérience. Il y a des opérateurs qui, après l'avoir tout d'abord badigeonné d'un peu de beurre au pinceau, sortent de là en trois quarts d'heure un poulet qui semble enduit d'un vernis d'or! J'ai vu, au milieu d'un salon, des dames servir à leurs invités des dentelles de pâtisserie — je parle du temps passé — qu'elles venaient de cuire sous leurs yeux. Il faut ici, comme en toute nouveauté manuelle, un peu d'apprentissage; et le goût fait le reste.

Je parle du temps passé! Car il ne faut pas croire que nous voici en pleine découverte! Les cuiseurs existaient longtemps avant la guerre. Invention française, maltraitée mais réalisée par les Allemands, ils en possédaient 20.000 exemplaires déjà en 1914, dit-on, quand des campagnes de conférences et de démonstrations pratiques n'avaient pu en placer en France que 500 à peine! Mais la guerre survint...

Le chauffage du disque — ou des disques, car il est des cas où deux et même trois disques entrent en jeu — ne présente certes aucune difficulté, mais il exige quelque réflexion. Il est évident par exemple que si, pour chauffer un disque, on allume un fourneau à charbon de terre, on devra se résigner à apprécier dans le cuiseur toute autre qualité que son économie calorifique! La succulence, la propreté, la sécurité sont des mérites qui, aux yeux de bien des gens, et fort heureusement, l'emportent sur le porte-monnaie. Il y a plus d'un angle de perspective d'un cuiseur.

Le chauffeur de disques le plus pratique à tous égards est le fourneau à gaz à deux foyers, car il importe qu'on puisse très facilement régler le feu dans la préparation des plats avant leur enfournement, et, aussi, qu'on amène à la fois plats et disques, presque au même moment, à leur maximum de température sur le feu avant de les enfermer.

A défaut de gaz, on peut utiliser l'essence ou le pétrole en réchauds à pression, ou bien le charbon de bois, le charbon de Paris, etc.

#### LE CHAPITRE DES ÉCONOMIES

Pécuniairement, quelles économies un cuiseur permet-il de réaliser?

Pour bien saisir la question et lui donner une réponse qui ne soit un leurre dans aucun sens, il est nécessaire, je crois, de faire tout d'abord la liste des dépenses de combustible qui sont en quelque sorte fondamentales pour toute cuisson, préparatoires, inévitables quel que soit le procédé d'achèvement qui entre ensuite en jeu. De ces dépenses-là nous n'aurons pas à tenir compte puisqu'en aucune manière le procédé d'achèvement ne peut les réduire.

Puis nous établirons le coût des dépenses qui sont propres d'un côté au vieux procédé d'achèvement, de l'autre au nouveau.

Les dépenses de combustible préparatoires sont celles qui amènent l'aliment à une température et à un aspect tels qu'il suffise ensuite de continuer

sa lancée pour qu'il arrive, au bout d'un temps variable, au degré de cuisson et de présentation qu'on a cherché. Dans tous les cas il faudra, par exemple, soit le porter à ébullition, soit le faire revenir.

A titre documentaire j'indiquerai que ces simples opérations elles-mêmes peuvent avoir des coûts bien différents. On voudra bien m'excuser de puiser ici dans mon carnet de notes personnelles, mais ces remarques ont du moins le mérite de la sincérité.

Le fourneau à gaz dont je me suis servi dans ces expériences est muni de deux trous à flamme nue : l'un de 12 centimètres de diamètre, l'autre de 6. Le premier consomme à pleine ouverture 6 litres à la minute, et 1 l. 95 à pleine réduction. L'autre 2 l. 5 et 0 l. 98. La pression du gaz ce jour-là était de 54 millimètres ; le pouvoir calorifique, de 4.700 calories au mètre cube (1.000 litres).

Si je mets un litre d'eau pure, à 20° centigrades, dans une casserole en aluminium pesant 340 grammes, je constate que, sur le grand trou, à grande ouverture, le récipient entre en ébullition :

- revêtu d'un simple couvercle, en 8 minutes, ayant consommé 48 litres de gaz ;
- coiffé d'un bonnet en carton d'amiante, en 6 minutes, ayant consommé 36 litres.

D'autre part, si je pose un récipient identique, dans des conditions générales identiques, sur le petit foyer du fourneau à gaz, je vois qu'il bout :

- revêtu d'un simple couvercle, en 13 minutes, ayant consommé 32 l. 5 ;
- coiffé d'un bonnet en carton d'amiante, en 10 minutes, ayant consommé 25 litres.

Donc le coût de cette élémentaire opération, porter à ébullition un litre d'eau, peut varier presque du simple au double (25 litres ou 48), selon qu'on la réalise en homme expérimenté ou en naïf. On remarquera avec moi l'importance notable, qui va un peu plus loin nous sauter aux yeux avec plus de force encore, de la défense qu'on fait de la casserole contre la voracité calorifique de l'air.

Mais ces dépenses préliminaires, je le répète, encore qu'on puisse avec un peu d'adresse les tempérer, ne sauraient varier avec la suite qu'on leur donne : cuisine d'antan ou cuisine de demain, ce n'est que sur le second stade de la cuisson que porte notre discussion. Voyons donc à quelles dépenses spéciales, bien propres à son cas, nous entraîne le cuiseur.

Ainsi que nous le savons, il s'agit d'installer dans l'appareil un accumulateur de calories qui compense les pertes de chaleur que peuvent y subir les aliments, ou qui leur en apporte de nouvelles pour un effet nouveau : rissolage, rôtissage, etc. Il faut donc que nous chargions de calories cet accumulateur, que nous élevions considérablement la température du disque de fonte.

Le disque dont je me suis servi mesure 22 centimètres de diamètre sur 2 de hauteur et pèse 3 k. 200 ;

— placé nu sur le feu du grand foyer de gaz, il met, pour passer de 20 à 200° centigrades environ, 15 minutes et consomme 90 litres.

— recouvert par une casserole, qui fait son profit d'une partie des calories perdues, et qui en même temps le soustrait un peu au va-et-vient de l'air, il atteint la température voulue en 13 m. 5, avec une consommation de 81 litres ;

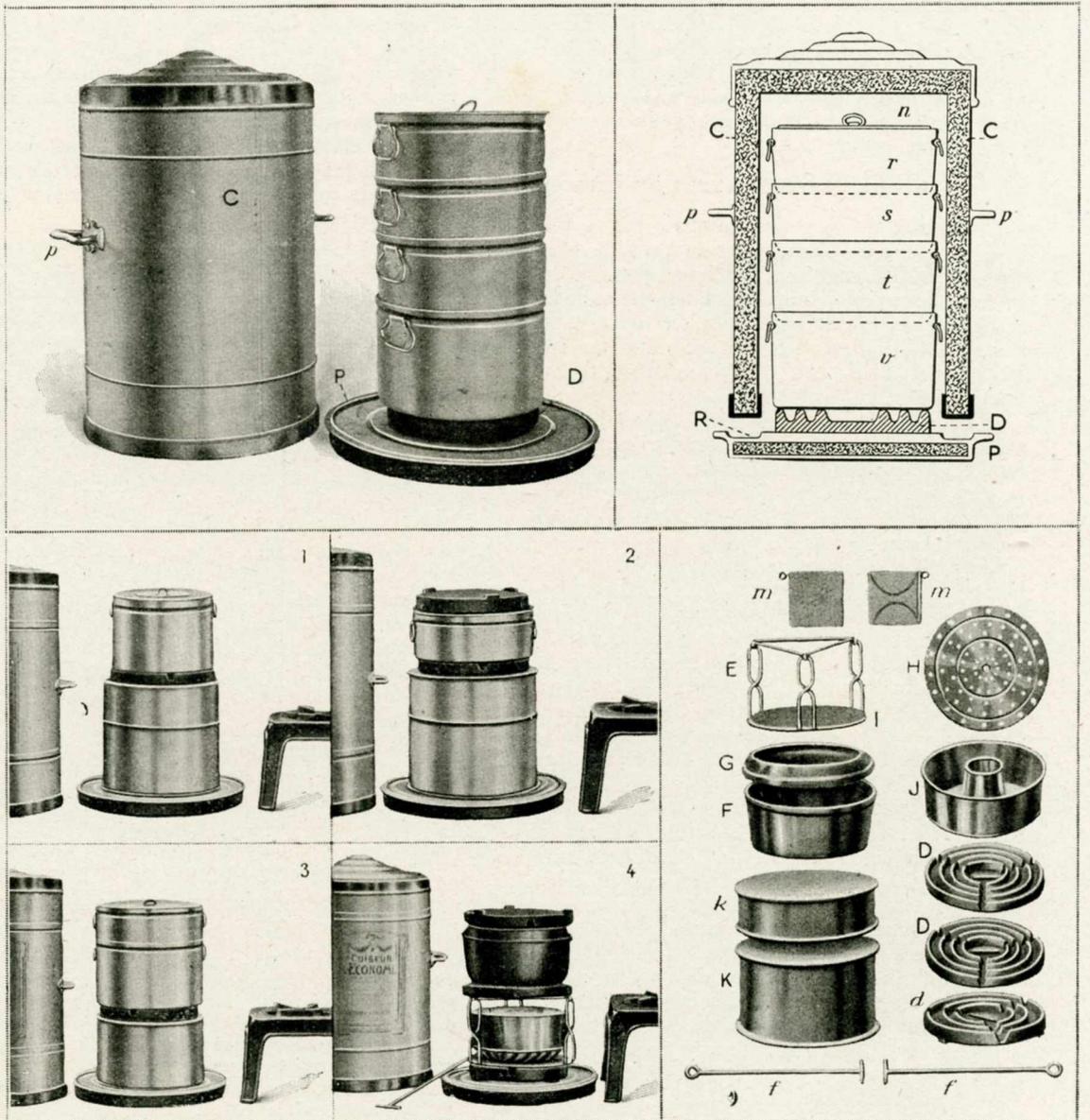


Fig. 11. — CUISEUR DU TYPE A CLOCHE. — En haut à gauche, la cloche C avec ses poignées p, est retirée du plateau P ; les quatre casseroles sont empilées sur le disque D. — En haut à droite, coupe de l'ensemble : on voit, surmontées du couvercle terminal n (les récipients se faisant mutuellement couvercles), les casseroles : braisière r, sauteuse s, gratinière t et marmite à bouillon v. — R, gorge dans laquelle tombent les eaux de condensation et où elles forment joint hydraulique. — En bas à droite, les accessoires qui accompagnent le cuiseur : D D d, disques en fonte à cannelures (afin de présenter une plus grande surface radiante) ; E, trépied pour la pâtisserie et les gratins ; F, cocotte en fonte ; G, chapiteau en tôle pour les rôtis ; H, plaque perforée pour la pâtisserie en moule plat ; J, moule pour pâtisserie en forme haute ; K k, grand et petit cylindres pour faire l'appoint de remplissage dans le cuiseur lorsqu'on n'utilise pas toutes les casseroles. — ff, crochets pour la manœuvre des disques ; mm, poignées garnies d'amiante pour la manœuvre des récipients et des disques. — En bas à gauche, 1, mise sous cloche d'un seul récipient (sur deux cylindres de remplissage et un disque). — 2, un récipient entre deux disques (braisé). — 3, deux récipients (sur un cylindre de remplissage et un disque). — 4, un rôti et une pièce de pâtisserie (entre trois disques).

— garni d'un faux col en amiante et d'une calotte de même substance, il atteint les 200° en 6 m. 5 avec 39 litres de gaz !

— Enfin, cravaté et coiffé comme ci-dessus, et placé sur le petit foyer du fourneau, il atteint le but en 15 minutes, mais il ne consomme plus que 37 l. 5 !

Donc, et l'exemple est spécialement frappant, selon le procédé qu'on applique à l'opération, on peut amener le disque à bonne température avec 90 litres de gaz ou 37 ! (Il va sans dire que les expériences ont été faites dans des conditions initiales et générales identiques.)

Tous ces chiffres se font pardonner leur aridité par l'utilité qu'ils ont dans notre étude. Nous allons savoir d'eux tout de suite la valeur des économies de gros sous que le cuiseur nous permet de réaliser. Prenons encore un exemple, et nous voici bientôt arrivés à la conclusion :

Supposons que nous ayons à traiter en même temps, pour un proche repas, deux plats dont la cuisson exige trois heures après leur lancée. Sans autre considération choisissons, pour un menu de l'hiver prochain, un ragoût et des haricots secs !

Les dépenses de lancée de ces deux plats, le rissolage et l'ébullition, sont d'un coût fixe et inéluctable. Ne les considérons donc pas.

Les dépenses d'achèvement sont :

— dans la cuisine ancienne, la consommation de gaz pendant les trois heures de cuisson d'achèvement. Comme nous aurons le soin, bien entendu, de mettre les clés des deux foyers au minimum de débit, nous consommerons maintenant (voir plus haut) 2 l. 93 de gaz à la minute, soit en trois heures (180 minutes) ..... 527 l. 4

— dans la cuisine de demain, la consommation de gaz nécessaire pour porter le disque à température de caléfaction, soit, au mieux..... 37 l. 5

Économie de litres de gaz par le cuiseur. 489 l. 9

C'est là évidemment un chiffre qui se présente bien. Mais, quand on le soupèse et qu'on veut le monnayer, on s'aperçoit qu'en réalité il vous en reste peu de chose dans la main ! A Paris, le gaz vaut 20 centimes le mètre cube, c'est-à-dire qu'on a 1.000 litres pour quatre sous ! On économise donc à peine 10 centimes dans l'opération que nous venons de prendre en exemple.

Tel est le fait brutal, telle est la critique qu'on doit, je crois, adresser aux cuiseurs pour ne rien céder même de leurs défauts, et pour réagir contre les enthousiastes excessifs qui volontiers verraient

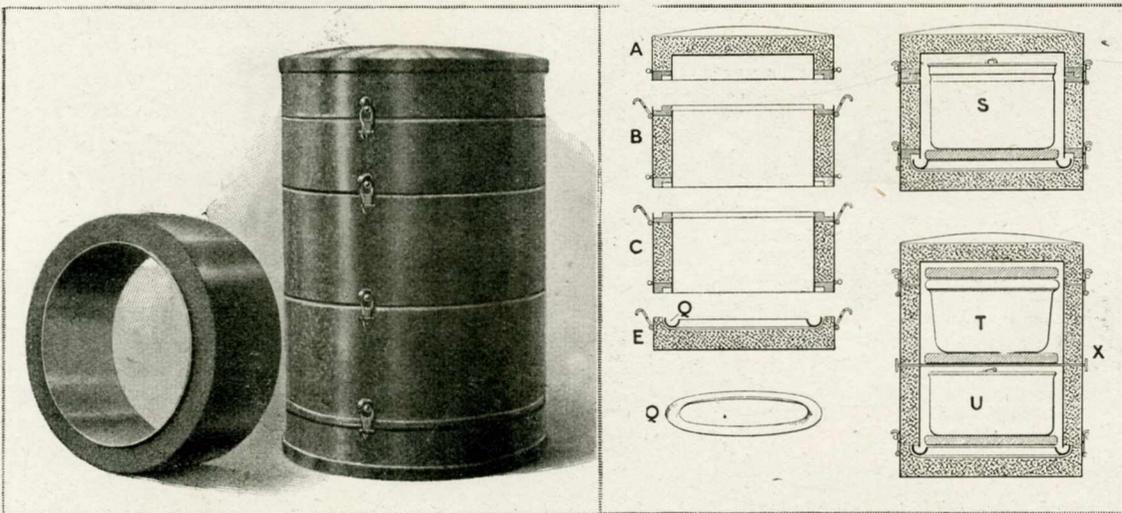


Fig. 11. — CUISEUR DU TYPE « A ÉTAGES ». — A, le chapeau. — B, C, deux éléments. — E, le socle. — Q, coupe circulaire mobile dans laquelle tombent les eaux de condensation, on remarquera que la partie basse de chacun des éléments de ce cuiseur protège chaque joint contre la pénétration des vapeurs, et que celui du bas forme larmier pour conduire les liquides dans la coupe. — S, disposition du cuiseur à étages pour un seul récipient. — En bas, disposition du cuiseur à étages pour deux cuisines de genre différent : en T, se fait de la cuisine sèche (un rôti par exemple) ; en U, de la cuisine à grand mouillement (un légume mouillé). Les deux compartiments sont séparés par une paroi horizontale X.

en eux des appareils de sorciers faisant sortir du néant des plats de pourlèche avec garniture de pièces d'or !

Tel est le fait brutal. Je m'empresse d'ajouter qu'il n'a pratiquement aucune importance, si ce n'est son apparence décevante pour les esprits à courte vue.

#### LES MÉRITES EXCEPTIONNELS DU CUISEUR

En réalité, si l'on veut bien envisager la question avec ampleur et abandonner le procédé qui consiste à additionner des millimes pour découvrir qu'ils ne font pas aisément des billets de mille francs, si l'on énumère les économies de tout genre que l'introduction d'un bon cuiseur dans un ménage lui permet d'effectuer, on constate qu'elles sont considérables.

A cet égard l'un des plus certains mérites du cuiseur réside en ce qu'il détermine chez tous ceux qui le pratiquent un véritable écoeurément pour la cuisine par le charbon de terre : ils ne peuvent plus supporter cette barbarie si sale, si nauséuse, socialement si criminelle, nous le verrons, à quoi ne se rattachent plus aujourd'hui que les cordons bleus fanés. Le dégoût qu'il leur donne leur vaut déjà une très grosse économie : un ménage moyen dépense environ pour sa cuisine au fourneau 3 tonnes de charbon par an, soit, aux cours actuels très modestement évalués, 500 francs ; il est extrêmement simple par le cuiseur de transformer cette dépense en 2 mètres cubes quotidiens de gaz, à 20 centimes l'un, soit environ 145 francs par an. Economie de 355 francs.

D'autre part j'ai montré que, dans l'établissement d'un seul repas, il était facile d'obtenir du cuiseur, sur la cuisine au gaz elle-même, une économie de 10 centimes. Or, si on répète deux fois par jour cette économie, elle se chiffre encore par plus de 70 francs en fin d'année.

Je passe sous silence les menues économies d'occasion qu'un cuiseur permet de réaliser : un jour que vous n'aurez qu'un rôti à faire, au lieu d'allumer 10 sous de charbon de bois dans une coquille, chauffez sur le gaz deux disques pour le prix d'un sou ! Etc.

Le cuiseur économise la batterie de cuisine, d'abord parce qu'il la réduit à sa plus simple expression, ensuite parce qu'il la demande généralement en aluminium, métal qui s'emploie à nu et se salit fort peu. A une époque où le simple étamage d'une casserole, qu'on renouvelle d'ordinaire trois à quatre fois par an, vaut 1 franc, où les produits d'entretien et d'astiquage ont triplé de prix, cette économie sur une escouade de neuf à dix casseroles peut encore atteindre une cinquantaine de francs.

Il est à remarquer du reste qu'une idée assez

jolie préside à l'établissement d'un cuiseur soigné, celle de n'utiliser que des récipients d'aspect suffisamment agréable pour qu'on puisse, sans transvasement des aliments, les retirer du cuiseur pour les mettre sur la table. L'aluminium, inoxydable, doué de clartés d'argent quand il est bien tenu, joue facilement ce double rôle de pot de cuisine et de plat de salle à manger. D'où économie d'entretien et de temps.

Car, je l'ai déjà signalé pour la norvégienne, le cuiseur est un admirable économiseur de temps. Tout le travail de cuisine, en des jours de presse, peut être exécuté en deux heures au total, avec une heure de feu au maximum. Jusqu'à quel point cette économie de temps ne conduit-elle pas à la suppression d'un domestique ?

Enfin le mérite social du cuiseur est de première importance.

D'une part, il affine la cuisine, en fait un art propre et précis, la met, dans ce qu'elle a de plus délicat souvent, à la portée de tous ceux qui parfois possèdent une finesse de goût inverse de leur fortune.

D'autre part, il assainit l'appartement, puisqu'il enlève aux préparations culinaires la majeure partie de leur fumée, de leurs mauvaises odeurs, de leur saleté, de leur excessive chaleur. Il y introduit, pour tout le monde, le repas normal, régulier, chaud, savoureux.

C'est du socialisme le meilleur, du socialisme de bec.

L. BAUDRY DE SAUNIER.

(A suivre.)

