

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Dausse, Amans. Manuel de l'amateur  
du café**

*Paris : chez l'auteur, 1846.*



# MANUEL

## DE L'AMATEUR DU CAFÉ

OU

L'ART DE TORRÉFIER LES CAFÉS CONVENABLEMENT ET TOUJOURS AU MÊME DEGRÉ, BASÉ SUR L'ANALYSE CHIMIQUE COMPARÉE DU CAFÉ VERT ET DU CAFÉ TORRÉFIÉ, ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL LE PLUS COMPLET ET LE MEILLEUR POUR PRÉPARER LE CAFÉ EN LIQUEUR, TOUJOURS LIMPIDE, CONTENANT TOUS LES PRINCIPES AROMATIQUES ET EXTRACTIFS DU CAFÉ,

PAR

**DAUSSE AINÉ, PHARMACIEN-CHIMISTE,**

Auteur d'un Mémoire sur la préparation des extraits pharmaceutiques par la méthode de déplacement, et inventeur de la Cafetière dite à flotteur-compteur, et du Pondé-torréfacteur ou brûle-café indiquant fidèlement le degré de la torréfaction.

---

—•••••—  
PRIX : 2 FRANCS.  
—•••••—

**A PARIS,**

Chez l'Auteur, rue de Lancry, 40 ;  
Et à la Librairie classique de M<sup>me</sup> DESREZ, rue Fontaine  
Molière, 37.

—  
**1846**

Collection  
particulière

---

1875  
1876  
1877  
1878  
1879  
1880  
1881  
1882  
1883  
1884  
1885  
1886  
1887  
1888  
1889  
1890  
1891  
1892  
1893  
1894  
1895  
1896  
1897  
1898  
1899  
1900  
1901  
1902  
1903  
1904  
1905  
1906  
1907  
1908  
1909  
1910  
1911  
1912  
1913  
1914  
1915  
1916  
1917  
1918  
1919  
1920  
1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE DE A. APPERT.  
PASSAGE DE CAIRO, 56.

---

## INTRODUCTION.

---

Des hommes éminents dans les sciences chimiques et mécaniques, n'ont pas dédaigné de s'occuper de l'étude du café et de l'invention des appareils pour préparer avec cette graine une boisson qu'aujourd'hui tout le monde consomme en si grande quantité. De ce nombre je citerai les Vauquelin, les Chaptal, les Robiquet, les Cadet Devaux, les Brillat-Savarin, etc. Leurs travaux sur cette substance sont connus et ont, à l'époque où ils furent publiés, considérablement éclairé cette branche de l'art culinaire.

J'ai cru pourtant que tout n'avait pas été dit ni fait à ce sujet, et qu'il était possible de glaner encore quelque chose, même après les travaux de ces savants distingués.

Et d'abord, si nous portons notre attention sur la torréfaction des cafés, nous sommes étonnés qu'on se soit contenté jusqu'à-présent de désigner et apprécier, par la seule vue de la couleur plus ou moins foncée que le calorique leur fait éprouver, le degré de torréfaction qu'il fallait leur faire acquérir; un autre moyen, ce nous semble, plus certain, mathématique enfin, était possible et partant préférable : nous voulons parler de l'appré-

ciation de la perte en poids que les cafés éprouvent par l'action du feu, perte qu'il est facile de constater au moyen d'une balance. C'est, en effet, sur ce principe que nous avons basé notre travail sur la torréfaction, pour laquelle nous avons construit depuis un appareil *ad hoc*, dont nous donnons le dessin et la description. Comment dans un grand nombre de ménages torréfie-t-on le café? Nous avons vu souvent, et depuis peu, cette opération si difficile et si essentielle se faire dans une poêle en fer, sur la flamme du bois, le café presque toujours était charbonné et s'imprégnait d'une odeur de fumée détestable; dans les villes, on se sert de fourneaux en tôle sur lesquelles un tambour cylindrique contenant le café est tourné continuellement à la surface de la flamme de bois, la plupart de mauvaise qualité ou bien provenant de vieux tonneaux ayant contenu des huiles, etc. Qu'on juge de l'odeur infecte qui se dégage d'un pareil combustible et comme le café doit en être imprégné! Le plus petit nombre torréfient au charbon de bois, ce sont ceux qui opèrent le mieux; mais que d'imperfections dans la construction du fourneau, que d'attention pour régler le feu, que de soins, d'habitude et d'expérience ne faut-il pas avoir, pour arriver à un bon résultat!

Si de la torréfaction nous passons à la filtration du café à l'eau, le dernier mot était-il dit aussi? n'était-il pas possible de filtrer avec plus de promptitude, plus de limpidité, et sur une plus grande surface que ne peuvent le faire des filtres métalliques percés de petits trous? Rien n'était plus facile pourtant: depuis un

temps immémorial la flanelle, les molletons de laine étaient employés pour cet objet dans tous les laboratoires des pharmaciens, des liquoristes, etc. Ces filtres servant tous les jours, rincés chaque fois et suspendus, ne contractent jamais de mauvais goût, ils se colorent et prennent l'odeur de café, peuvent être renouvelés aussi souvent qu'on le désire et être faits par toutes les dames et dans tous pays; aussi les avons-nous adoptés dans notre système de cafetière, et tout le monde qui s'en sert s'en trouve bien.

Par leur emploi nous avons pu traiter le café moulu très fin, et par cela même procurer une économie très grande, économie telle que pour certains établissements de limonadiers de premier ordre, l'économie s'est élevée à une somme de près de dix mille fr. en un an. Qu'on juge par ce résultat à quel chiffre s'élèverait l'économie que le gouvernement pourrait réaliser par cette méthode, si elle était adoptée à bord des vaisseaux de la marine royale et dans les régiments de l'armée d'Afrique, où des rations assez fortes de café torréfié et moulu d'avance sont distribuées à tous les marins et soldats. Parmi le grand nombre des personnes qui s'en servent, plusieurs nous ont affirmé, qu'avant d'en faire usage elles étaient obligées d'employer un mélange d'une certaine quantité de café chicorée si elles voulaient obtenir une liqueur fortement colorée quand elles voulaient préparer du café au lait; et que depuis qu'elles se servent de nos appareils par l'emploi de poudre très fine, la liqueur concentrée qu'elles obtiennent joignait à un parfum très

**fort et très agréable une couleur fortement foncée qui les satisfaisait en tout, cela sans mélange et sans employer des cafés trop torréfiés, par cela seul que la même quantité de café extrêmement divisée fournissait plus de principes solubles qui se trouvaient perdus en partie dans la poudre grosse que les filtres ordinaires nécessitaient.**

Dans ce rapide opuscule, j'ai laissé de côté tout ce qui avait rapport au caractère physique du café, à son histoire botanique, à sa culture, à sa récolte; ceux qui désireront des notions de cette nature les trouveront dans les traités spéciaux qui ont paru à ce sujet.

Mon but a été de chercher en quoi consiste la partie aromatique du café torréfié et à tâcher de l'isoler des autres corps qui l'accompagnent, de constater également les principes du café qui possèdent l'action stimulante tonique et nutritive de cette substance. J'espère avoir atteint ce but, et ce travail jettera un nouveau jour sur le moyen le plus convenable de traiter le café torréfié, pour en préparer cette liqueur, dont l'usage est aujourd'hui généralement répandu, contenant toute la partie sapide et aromatique dont il est susceptible.

J'ai commencé par traiter le café non torréfié et signalé les principes les plus intéressants qu'il contient. Je l'ai soumis ensuite à la torréfaction et indiqué successivement les divers phénomènes qui se produisent pendant cette opération.

Torréfié, le café a été essayé comme le café non

- **torréfié.** Je fais ressortir les différences qui existent entre les produits des deux analyses; je décris le moyen que j'ai employé pour isoler le principe aromatique auquel j'ai donné le nom d'*acide pyro-oléo-caféique*; j'indique le nouveau mode de traiter le café dans mon système de cafetière, après avoir rapidement critiqué les procédés mis en usage avant moi pour préparer la boisson de ce nom; enfin, j'enseigne le moyen de torréfier le café au degré voulu en employant mon nouveau brûloir, que j'ai nommé *Pondé-Torréfacteur*.



## ANALYSE CHIMIQUE DU CAFÉ VERT

---

### **Traitement du Café vert par l'eau distillée froide.**

De la poudre fine de café Martinique de première qualité, traitée par déplacement, jusqu'à épuisement, par l'eau distillée, a produit un soluté blanchâtre peu chargé. Il est précipité un peu par l'alcool pur, se trouble quand on le porte au degré bouillant, rougit faiblement le papier de tournesol, précipite par le sulfate de fer en noir bleuâtre, et en flocons légers blancs par la solution de gélatine; il a une faible odeur de café vert. J'ai trouvé qu'il contenait de l'albumine, de la gomme, du tanin, de la caféine, quelques sels, et nécessairement un peu d'huile odorante entraînée par le courant d'eau.

### **Traitement du Café vert par l'eau bouillante.**

Une nouvelle quantité de café réduite en poudre fine a été traitée par deux ou trois décoctions successives dans l'eau distillée; le décocté passé à une étamine était comme laiteux, d'un vert grisâtre, trouble, et passant avec la plus grande difficulté au

travers du papier. Il précipite beaucoup plus que le précédent soluté quand on y verse de l'alcool pur ; il rougit beaucoup plus le tournesol, précipite abondamment par les sels de fer et par la solution de gélatine ; il précipite en très beau vert pistache par le sous-acétate de plomb (1) ; en filtrant la liqueur pour séparer ce précipité, et en saturant l'excès d'acétate de plomb contenu dans la liqueur par l'acide hydro-sulfurique, filtrant de nouveau pour séparer le sulfure de plomb, la liqueur obtenue et concentrée par l'évaporation laisse précipiter par le refroidissement de la caféine. Le décocté, évaporé jusqu'à siccité, fournit un extrait transparent verdâtre, d'une consistance cornée et d'une saveur légèrement astringente.

J'ai expérimenté sur moi l'action que pouvait avoir le décocté de café vert préparé dans les proportions de 12 grammes de poudre de café dans 60 grammes d'eau distillée ; j'ai bu cette quantité de liquide deux heures avant de me coucher. Au bout de quinze minutes, j'ai éprouvé de fortes palpitations au cœur et quelques agitations nerveuses ; j'ai eu de la peine à trouver le sommeil pendant toute la nuit. Quelle est la substance contenue dans cette décoction de café qui peut produire un effet semblable ? Évidemment, on ne peut l'attribuer ni à la gomme ni à l'acide tannique, ni à l'albumine, ni à la faible quantité d'huile grasse à odeur herbacée que peut tenir en suspension le décocté, ni aux sels terreux qu'il contient. Je suis

(1) Ce qui m'indique une substance colorante particulière.

porté à attribuer cette action stimulante à la caféine seule, substance découverte par M. Robiquet, dans laquelle il a constaté de l'azote, outre les autres éléments qui constituent les matières végétales en général, substance qui se trouve sans avoir éprouvé une grande altération dans le café torréfié.

### **Traitement du Café vert par l'éther.**

J'ai épuisé par l'éther une égale quantité de café vert en poudre très fine; le soluté était légèrement verdâtre; l'éther, évaporé entièrement, a laissé pour résidu une assez grande quantité de matières huileuses, verdâtres, d'une odeur désagréable et fortement herbacée; les parois de la capsule étaient tapissées d'une multitude de petits cristaux soyeux, aiguillés, d'un jaune très faible; l'eau distillée froide, agitée avec la matière grasse qui les enveloppait, les a complètement dissous, et la matière grasse est venue nager à la surface; filtrée, la liqueur limpide et à peine colorée a précipité abondamment par les sels de fer et par la solution de gélatine; c'était évidemment du tanin dans toute sa pureté. La matière grasse qui surnageait, recueillie et essayée par l'alcool pur, n'a rien cédé à ce menstrue; elle était plus lourde que lui; cet alcool décanté et évaporé n'a laissé aucun résidu. Cette matière grasse est soluble dans l'éther et dans les huiles.

Je ne m'étendrai pas plus longtemps sur le traitement du café non torréfié, je n'y ai trouvé que ce que les chimistes, qui ont déjà traité cette substance,

ont signalé avant moi. Je vais parler des résultats que j'ai obtenus dans le traitement du café torréfié et des phénomènes qui se passent pendant la torréfaction. Je serai le premier qui aurai signalé en quoi consiste la substance aromatique, et qui donnerai une explication assez plausible de la coloration que contractent tous les principes solubles du café par l'action du calorique.

### **De la torréfaction du Café.**

Le hasard seul sans doute dut conduire celui qui, le premier, torréfia le café à faire subir à cette semence l'action du feu pour en préparer ensuite une boisson aussi agréable. Quelques branches de l'arbuste, portant des fruits desséchés, ou bien des graines seules tombées dans un foyer ardent, durent signaler, par l'odeur qu'elles dégagèrent, la présence d'un arôme jusqu'alors inconnu, qui fixèrent son attention. Si l'on veut admettre cette possibilité, ce qui est très vraisemblable, quelques essais répétés de la part de l'observateur lui firent adopter ce mode de traitement du café pour en préparer l'infusion. Ce mode de traitement dut prévaloir pour deux motifs : d'abord, parce qu'ainsi traitée, cette graine perdit de sa dureté naturelle et se prêta plus facilement à la division mécanique; en second lieu, et ce fut le principal motif, elle acquit des qualités tout autres dans son odeur et sa saveur, bien préférables à celles du café vert, ce qui la fit employer pour préparer une boisson alimentaire tonique et agréable, au lieu de n'a-

voir servi jusqu'alors qu'à préparer une boisson médicamenteuse désagréable, si, comme on l'a dit, avant qu'on ne torrifiât le café, on se servait de ces graines pour en faire des infusions; car il ne faut pas oublier que le café vert a une action très marquée sur les êtres vivants, témoin ce qu'on rapporte des effets qu'il produisait sur des chèvres qui, en ayant mangé, éprouvaient comme une folle gaité.

### **Marche suivie pour la torréfaction du Café.**

J'ai opéré chaque fois sur 500 grammes de cette substance. Afin d'être plus rigoureux dans mes expériences, j'ai préalablement étuvé le café pour lui faire perdre toute l'eau hygrométrique qu'il pouvait contenir. Je me suis servi d'un fourneau en tôle, allant au charbon de bois et recouvert d'un demi-cylindre, formant réverbère et portant à son centre un petit tuyau pour établir un tirage suffisant et portant le gaz acide-carbonique assez haut pour ne pas en être incommodé (1). J'ai pris la tare exacte de la broche dans laquelle j'ai introduit les 500 grammes de café par l'ouverture que ferme une porte à coulisse, ayant une montre sous les yeux et faisant tourner la broche quarante fois par minute, afin d'avoir un mouvement régulier. Après dix minutes de torréfaction, j'ai pris la tare générale, le café avait déjà éprouvé une perte

(1) Je viens de faire breveter un nouveau brûle-café, que je nomme Pondé-Torréfacteur; il est muni d'une balance et indique fidèlement les divers degrés de torréfaction; voir son dessin et la manière de l'employer page 47.

de 28 grammes. Pendant ces dix minutes, l'odeur des vapeurs qui se produisaient était analogue à celle du café vert; en plongeant, dans la partie vide du tambour, du papier bleu de tournesol, humide, cette couleur n'a éprouvé aucun changement : évidemment, ce n'était que de la vapeur de l'eau qui entre dans la constitution du café, entraînant avec elle le peu d'huile volatile à odeur herbacée que contient le café dans son état naturel. Les graines n'avaient presque pas changé de couleur, si ce n'est que leur couleur verte en était un peu plus pâle; elles ne s'étaient pas encore tuméfiées et n'avaient pas encore pétillé. J'ai torréfié pendant dix autres minutes; après ce temps, la perte éprouvée était de 55 grammes. Les vapeurs essayées par le tournesol n'ont pas changé sensiblement cette couleur; le café avait déjà pris, mais seulement à la surface, une teinte rosée, pâle, cendrée; il était encore d'une dureté cornée sous la dent, mais son odeur herbacée n'était presque plus sensible. Torréfié dix autres minutes, la perte était de 73 grammes. Pendant cet espace de temps, on l'entendait pétiller; les vapeurs avaient totalement changé; elles étaient très agréables à l'odorat sans avoir aucune analogie avec les précédentes; de blanches qu'elles étaient, elles devinrent brunes. Le grain avait pris une couleur rousse; cette couleur était plus forte à l'extérieur qu'à l'intérieur qui, comme je l'ai dit, conservait encore la dureté. Les vapeurs essayées rougissaient fortement le tournesol; le café avait considérablement augmenté de volume.

Après dix autres minutes, la perte éprouvée était de 90 grammes; les pétilllements avaient lieu, mais moins souvent; l'odeur était plus pénétrante et plus suave encore; les vapeurs rougissaient considérablement le tournesol; les graines étaient d'une couleur marron clair, un peu moins colorées au centre. J'ai torréfié encore cinq minutes et trouvé que la perte était de 100 grammes sur 500, ou un cinquième. J'ai aussitôt cessé la torréfaction et versé le café sur un plateau en cuivre étamé, en éparpillant les grains pour les refroidir subitement. Tous les grains étaient uniformément colorés en marron clair, tant au dehors qu'au dedans; aucun n'était noir; ils se brisaient sans effort en les serrant entre les doigts; leur odeur était parfaite et sans arrière-goût de fumée; leur saveur était sans amertume désagréable; ils passaient très bien au moulin, quoique celui-ci fût très serré, et la poudre qu'on obtenait était d'une belle couleur de chocolat râpé.

Je dois dire ici que, pendant plusieurs jours consécutifs qu'ont duré les expériences de torréfaction, j'ai continuellement respiré exprès les vapeurs qui sortaient de la broche, et je n'ai éprouvé aucun trouble sensible dans mes heures de sommeil, ni palpitations au cœur, ni excitation au cerveau.

C'est en opérant de cette manière que j'ai torréfié séparément cinq fois du café Martinique, cinq fois du Bourbon, et trois fois du Moka, etc.

1° J'ai poussé la torréfaction, du café Martinique jusqu'à	140 pour 500
2° <i>Idem.</i> jusqu'à	100 — 500
3° <i>Idem.</i> jusqu'à	90 — 500
4° <i>Idem.</i> jusqu'à	80 — 500
5° <i>Idem.</i> jusqu'à	68 — 500

Le premier était noir charbonné, luisant à la surface, amer au goût, et d'une odeur de fumée; l'infusion était noir foncé.

Le deuxième était couleur marron foncé, mais sans amertume, d'une bonne odeur, sensiblement luisant à la surface, et fournissait une liqueur d'un jaune foncé.

Le troisième était couleur marron clair et possédait à peu près les mêmes qualités que le n° 2.

Le quatrième était couleur bronze, un peu moins odorant que le n° 2 et le n° 3, mais bien plus difficile à moudre.

Le cinquième était couleur bronze très clair, son odeur était plus analogue au café vert qu'au café torréfié et passait très difficilement au moulin; la poudre était presque jaune, la torréfaction n'avait pas pénétré au milieu; aussi la poudre humectée se tuméfiait, ce qui n'a jamais lieu quand les graines sont bien torréfiées jusqu'au centre. La liqueur qu'il a fournie était jaune verdâtre.

Somme toute, les deuxième et troisième nous présentent les deux meilleures conditions qu'il faut atteindre pour la torréfaction du Martinique.

### **De la torréfaction du Café Bourbon.**

Ce café, pour être amené à une bonne condition de torréfaction, doit être moins longtemps soumis à l'action du calorique; sa constitution est plus délicate, moins aqueuse; aussi, au bout de dix minutes de torréfaction, commence-t-il à se colorer, et les vapeurs acides odorantes commencent à être sensibles. Pour atteindre au bon degré de torréfaction, il ne faut lui faire éprouver qu'une perte de 80 à 90 sur 500. Il doit être d'une couleur bronze florentin clair, tirant sur la couleur canelle; son odeur est douce et se rapproche beaucoup du Moka, quand il a été choisi de première qualité, son infusion est moins foncée que celle du Martinique et tire plus sur le verdâtre que sur le jaunâtre; sa saveur est moins amère aussi.

### **De la torréfaction du Café Moka.**

La perte la plus convenable à faire éprouver à cette qualité de café doit être de 70 à 75 sur 500. La couleur des graines est d'un bronze cendré, mais elle n'est pas uniforme, car beaucoup de graines sont encore enveloppées du péricarpe du fruit desséché, et, en outre, ce café est mêlé de gros et de petits grains; la couleur de la poudre est d'un jaune rougeâtre, son odeur suave, son infusion verdâtre, sa saveur bien moins prononcée que celle du Martinique. Il est alors aussi facile à moudre que les deux précédents.

### **Règle générale à suivre pendant la torréfaction du Café.**

Il faut toujours employer un feu de charbon de bois, et non la flamme du bois, car l'air portant, tantôt plus d'un côté, tantôt plus de l'autre, la flamme agit plus sur un point et moins sur l'autre; le charbon n'a pas cet inconvénient; quand la couche est à peu près la même sur la surface de la grille, la chaleur est uniforme sur tous les points; il vaut mieux y mettre un peu plus de temps et n'agir que sur un feu modéré. Si le feu est trop vif, il faut le diminuer en fermant le tiroir, si on se sert de monbrûloir, ou le couvrir de cendres si le brûloir est ordinaire, surtout quand les vapeurs acides sont abondantes et que l'opération tire à sa fin; quelques secondes de plus, une minute enfin, d'un feu trop vif, peut faire passer le café, arrivé à une bonne condition de torréfaction, à une carbonisation réelle.

---

### **ANALYSE CHIMIQUE DU CAFÉ TORRÉFIÉ.**

#### **Café torréfié traité par l'eau distillée bouillante.**

Dans le cours de ce traitement, j'ai toujours employé le café réduit en poudre bien fine, ce qu'on obtient facilement en serrant le moulin.

C'est par la méthode de déplacement, et en me

servant d'une de mes cafetières, que j'ai épuisé la poudre du café que j'ai essayé. Les liqueurs évaporées m'ont fourni :

Pour 30 gr. de café Martinique,	9 gr.	30 c.	d'extrait.
— de café Bourbon,	7	50	
— de café Moka,	6	60	

Tous les cafés ne sauraient toujours donner une égale quantité d'extraits; comme toutes les autres substances végétales, ils varient dans leurs richesses de principes extractifs, ce qui tient aux soins de la culture, au sol qui les a produits, à la différence de climat, etc. J'ai possédé une qualité de Martinique torréfié qui m'a fourni 500 grammes d'extraits presque pilulaires pour 1500 grammes de poudre.

J'ai remarqué que, lorsque les cafés avaient été torréfiés convenablement jusqu'au centre, la poudre humectée ne se tuméfiait pas, tandis qu'elle se gonflait plus ou moins quand les graines étaient blanchâtres dans l'intérieur, et alors l'odeur du café tenait encore un peu de celle du café vert. D'après ces observations, j'ai été conduit à penser que le café bien torréfié ne devait pas se laisser pénétrer par l'eau, et qu'il n'y avait que les surfaces qui fournissaient à l'eau le principe extractif. Des expériences dirigées dans ce but sont venues confirmer mes prévisions; aussi, il m'est prouvé actuellement que, plus le café torréfié est pulvérisé finement, plus il fournit de matières extractives, parce qu'il présente un plus grand nombre de surfaces. C'est ce qui explique l'économie qu'on trouve sur le café en se servant de

mes cafetières, qui comportent l'emploi de la poudre, même impalpable.

En effet, il ne pouvait en être autrement. L'action du calorique a fait perdre au café ses caractères physiques, ses nombreux principes constituants, tels que la gomme, l'albumine, le tanin, la caféine, les huiles elles-mêmes, le ligneux, ont subi de notables modifications. Les organes circulatoires, capillaires, qui charient les sucres propres, etc., ont dû être obstrués par les nouveaux corps produits par le calorique, ou par des dépôts de carbone mis à nu ; de là la non-pénétration de l'eau dans les fragments du café. Voyons, au contraire, comment le café non torréfié réduit en poudre, même grosse, se comporte quand on le mouille. Les fragments augmentent de volume ; ils absorbent l'eau nécessairement, comme font toutes les substances végétales non altérées par le feu ; ainsi, que la poudre soit un peu plus ou un peu moins fine, on en retire toujours tout l'extractif qu'elle contient, tandis que le contraire a lieu avec la poudre de café torréfié à point. L'exemple suivant, répété plusieurs fois, en est la preuve sensible : J'ai tamisé de la poudre de café telle qu'elle tombait du moulin quand il moud gros, et comme les limonadiers sont dans l'usage de le faire pour préparer leur café, enfin comme il faut qu'il soit pour le faire dans des cafetières qui ont des filtres métalliques à petits trous ; cette poudre contenait plus de la moitié de fragments gros comme des têtes d'épingles. Le tamis dont je me suis servi

contenait mille trous par 3 centimètres carrés, et, pour que le surplus de la poudre restée sur le tamis passât en totalité, il a fallu un tamis contenant cinq cents mailles par 3 centimètres carrés.

La séparation ainsi faite, j'ai traité 30 grammes de la poudre fine dans une de mes cafetières à déplacement continu et à filtres en molleton; elle a été légèrement tassée, aplanie, et recouverte de la seconde rondelle maintenue par le disque supérieur. J'ai versé dessus de l'eau distillée bouillante, toutefois en tenant le petit robinet fermé pendant vingt minutes, et, après ce temps, j'ai laissé couler jusqu'à ce que le flotteur m'eût signalé trois demi-tasses de liqueur en volume, ou 375 grammes en poids. Ce liquide, d'une limpidité extrême, très odorant, versé dans une éprouvette, a été plongé dans de l'eau de puits jusqu'à ce que la température fût égale; elle était de douze degrés centigrades; le café a marqué un degré et demi au caféomètre de Réaumur.

30 grammes de la poudre grosse, traitées de la même manière, ne m'ont fourni qu'un liquide marquant  $\frac{3}{4}$  de degré. Il y a donc perte de la moitié: ainsi, en admettant que la poudre contenait moitié poudre fine, moitié poudre grosse, c'est un quart réel de matière extractive perdue. La perte éprouvée était de 33 p. 0/0, comme je l'ai constaté dans plus de soixante établissements de limonadiers auxquels j'ai depuis fait adopter en grand mes appareils de la contenance de 200 et 300 tasses (1). En général, ils n'ob-

(1) En ce moment plus de 1000 cafés les ont adoptés. 5,000 en-

tenaient que 28 à 30 demi-tasses marquant un degré et demi; maintenant, par mon procédé, ils en obtiennent de 42 à 45 marquant ce même degré.

### **Traitement de la poudre de Café torréfié par la distillation.**

J'ai soumis à la distillation 250 grammes de poudre fine de café Martinique torréfié. L'eau distillée obtenue présente à sa surface un peu d'huile incolore, l'odeur en est très désagréable, elle tient de la fumée et a beaucoup d'analogie avec celle qu'exhale ordinairement l'alambic quand on distille des plantes anti-scorbutiques, telles que du raifort sauvage; en outre l'étamage de l'alambic se noircit, ce qui dénote la présence du soufre, produit sans doute par sa décomposition des sulfates par le carbone, etc., son goût est peu caractérisé, désagréable, et rappelle l'odeur herbacée de l'huile grasse fournie par l'éther. J'ai bu un litre de cette eau et je n'ai rien éprouvé de sensible sur aucun de mes organes.

C'est ici le cas de signaler un fait bien caractérisé de l'action produite sur mon aide et sur moi par la poudre que nous avons absorbée pendant que nous enlevions, avec la pointe d'un couteau, les extraits secs obtenus des divers cafés torréfiés. Comme c'était dans les organes respiratoires qu'elle pénétrait, son action fut plus prompte que si elle eût été ingérée dans l'estomac, car, après quelques minutes, nous sentîmes de très fortes palpitations au cœur; notre viron depuis 2 jusqu'à 12 tasses sont entre les mains des particuliers.

cerveau fut surexcité; notre vue fut vivement animée; nous eûmes des contractions nerveuses aux doigts et aux autres membres. La main, quand nous écrivions, était tremblante; nos jambes, quand nous voulions marcher, fléchissaient; enfin, le sommeil fut interrompu pendant une très grande partie de la nuit. Ces effets se sont renouvelés toutes les fois que nous avons ainsi enlevé des extraits secs de café, soit que, par ce genre de manipulation, nous fussions obligés de courber la tête sur les assiettes, soit, du reste, que nous nous exposions de propos délibéré à son action. Le même effet se produit chez moi, mais avec moins d'énergie, lorsque je prends du café à l'eau très fort, quoique je sois habitué à cette boisson depuis dix ans. Évidemment, le principe du café qui produit cette action est un principe fixe, soluble dans l'eau; il ne peut être volatil, puisqu'il se dissiperait entièrement par la dessiccation.

#### **Traitement du Café torréfié par l'éther sulfurique.**

J'ai épuisé par l'éther 50 grammes de poudre fine de café Martinique. Le soluté a été évaporé à une très basse température; quand l'éther a été entièrement volatilisé, j'ai trouvé pour résidu 4 grammes 30 centigrammes d'une substance oléagineuse d'un vert brunâtre, demi-fluide; sur les parois de la capsule adhérait une autre substance noirâtre, de consistance molle, bien distincte de la matière grasse; j'ai décanté cette dernière et laissé pendant quelque temps le vase incliné pour bien l'égoutter; puis, avec

une spatule en os, j'ai ratissé les parois et réuni en une seule masse la substance noirâtre qui y était attachée. La substance huileuse a pesé 4 grammes, l'autre substance 30 centigrammes; comme cette dernière était imprégnée d'un peu de corps gras, je l'en ai débarrassée en la comprimant entre deux morceaux de papier brouillard. Cette substance, triturée avec de l'eau distillée froide, s'y est dissoute en totalité; essayée par les sels de fer et par la solution de gélatine, je l'ai reconnue pour n'être que du tanin coloré en brun foncé par l'action du feu.

Les 4 grammes de matière grasse, mises dans un flacon, ont été soumises à l'action de l'alcool pur; le mélange a été agité fréquemment; cette substance, étant plus lourde que l'alcool, occupait la partie inférieure du vase; l'alcool s'est fortement coloré en jaune, mais il n'y a eu qu'une portion de la substance qui ait été dissoute. Après un certain temps de repos, j'ai décanté l'alcool surnageant, et j'en ai ajouté une nouvelle quantité que j'ai décantée de nouveau, et ainsi de suite, jusqu'à ce que je me sois aperçu qu'il ne se colorait plus. Les solutés alcooliques réunis ont été essayés par le papier de tournesol et par le sirop de violettes; ces deux couleurs ont été fortement rougies, essayées par les sels de fer et par la solution de gélatine, aucun précipité n'a eu lieu; en y versant de l'eau distillée, il s'est formé un abondant précipité laiteux; ce précipité s'est redissous en y versant de l'ammoniaque liquide ou une solution de sous-carbonate de potasse. Le soluté al-

coolique, versé dans le creux de la main et frotté fortement, répandait une odeur délicieuse de café torréfié en se volatilissant ; une goutte versée sur la langue produisait, aussitôt l'alcool volatilisé, une forte odeur balsamique d'arôme de café torréfié, en laissant sur cet organe une saveur un peu âcre. Soumis à l'évaporation, ce soluté a abandonné une substance sous forme d'une huile résinoïde épaisse, consistante comme du beurre de cacao à une température de trente degrés, brune, jaunâtre, non volatile, même à deux cents degrés de température ; car, en ayant placé quelques gouttes dans une cuillère en argent, et ayant placé la cuillère sur des charbons ardents pendant quelques minutes, elle n'a pas éprouvé la moindre altération ; aucune vapeur fuligineuse ne s'en est dégagée ; elle ne s'est ni boursoufflée, ni charbonnée ; elle n'a pas perdu de sa transparence, et, quoique son odeur se fit sentir, elle n'avait pas perdu de son poids d'une manière appréciable ; son odeur persistait après être refroidie. Elle est soluble dans l'éther, les huiles et l'alcool pur, insoluble dans l'eau ; elle communique son odeur au lait, etc. J'en ai parfumé des glaces, des crèmes, des fromages qui, par ce moyen, avaient l'odeur du café sans en avoir la saveur ni la couleur. Les 50 grammes de poudre en ont fourni 50 centig. ou  $\frac{1}{100}$ . J'ai nommé cette substance *acide-pyro-oléo-caféique*. Je la considère comme le produit de l'action du feu sur une portion de la matière grasse du café vert, colorée par du carbone mis à nu, par suite d'une

partie de l'oxygène et de l'hydrogène qui s'en sont séparés pour former de nouvelles combinaisons.

C'est être bien hardi que d'émettre, pour la première fois, une pareille opinion sur la solubilité du carbone; mais, comme cette question n'a jamais été traitée, du moins que je sache, j'ai cherché à expliquer comment on pourrait la comprendre. On connaît la forte coloration en brun jaunâtre foncé qu'acquièrent tous les corps végétaux soumis à l'action plus ou moins prolongée du calorique, la torrification enfin, qui détermine la coloration de tous les principes qui les composent, en augmentant leur degré de solubilité, quand ils sont solubles, et leur donnant même cette propriété quand ils ne la possèdent pas : témoin les féculés, le pain grillé, qui, en se colorant, deviennent en même temps solubles dans l'eau froide et se rapprochent des gommés; le sucre, qui devient caramel et attire fortement l'humidité de l'air.

Examinons ce qui se passe pendant qu'on soumet à l'action du calorique, à un certain degré d'élévation, une substance végétale neutre. Exemple du sucre : Les premiers produits qui se dégagent sont : 1° de l'eau toute formée qui entre dans leur composition ; 2° de l'eau résultant de la combinaison de l'hydrogène et de l'oxygène, puis de l'acide acétique; mais déjà la substance est fortement colorée, et tandis que la proportion de l'hydrogène et de l'oxygène qui entre dans la constitution diminue, le carbone reste en totalité. Si on pousse plus loin l'opération, il se forme de l'huile empyreumatique, puis du gaz oxide de car-

bone, de l'acide carbonique, et enfin, il ne reste plus qu'un charbon noir, spongieux, brillant. Ainsi, puisque la coloration des substances végétales ne commence à avoir lieu que lorsque les éléments qui accompagnent le carbone s'en séparent ou en partie ou en totalité, et le laissent pour ainsi dire à découvert, il faut bien attribuer à cet élément la cause de leur coloration, entré comme il le sera dans un nouveau mode de combinaison, mais en conservant ses propriétés physiques, tout en en acquérant une nouvelle, celle d'être soluble, solubilité qu'il ne possède pas quand il est seul.

Je conclus de toutes ces expériences que la torréfaction que l'on fait subir au café n'a pas seulement pour but de rendre cette graine plus friable, afin de pouvoir mieux la diviser pour que les menstrues puissent mieux agir sur elle, mais qu'elle est surtout utile et indispensable pour lui faire acquérir les qualités essentielles qu'on estime en elle; que tous les principes qui la constituent subissent dans leur composition des altérations telles qu'ils changent de nature; que, par ces modifications qu'ils éprouvent, ils donnent naissance à des produits nouveaux, à des combinaisons nouvelles; que, de peu solubles qu'ils étaient pour la plupart, ils le deviennent davantage; qu'à une odeur désagréable lui en est substituée une très agréable.

Ce qui prouve la solubilité plus grande des principes du café, c'est que l'eau qu'on fait agir sur lui donne une bien plus grande quantité de matière ex-

tractive; et ce qui dénote des modifications survenues dans ces substances extraites, c'est que l'alcool versé dans le soluté ne précipite rien ou presque rien, tandis que versé dans les solutés aqueux obtenus du café vert, il produit d'abondants précipités. Il est bien vrai qu'il se trouve de la caféine et du tanin dans le café vert; mais ils se retrouvent fort colorés dans le café torréfié, comme les autres substances qui constituent l'extrait.

---

*Des divers appareils employés pour préparer le Café par l'eau, et du degré de chaleur le plus convenable qu'il faut donner à ce liquide pour l'obtenir dans toute sa bonté.*

Le nombre en est si grand qu'il serait trop long de les décrire. Je me contenterai d'indiquer les deux modes de préparation depuis longtemps mis en pratique dans les cafetières des limonadiers et dans celles des ménages inventées par M. Dubelloy.

C'est par décoction que les limonadiers traitent la poudre de café; ils emploient une chaudière en cuivre étamé intérieurement; sur l'une des parties latérales externes de ce vase est fixé un bec long et incliné, distant de la base de 4 ou 5 centimètres. Cette chaudière est surmontée d'un couvercle. Quand l'eau, mesurée d'avance, est arrivée au degré bouillant, ils y jettent la poudre de café qu'ils délaient au moyen d'un bâton; ensuite, ils y ajoutent quelques grammes

de colle de poisson fractionnée. Ils sont obligés d'être bien attentifs au moment où ils jettent le café dans l'eau, afin d'éviter de perdre une partie du liquide qui se soulève subitement par l'air et la vapeur qui se dégagent. Pendant ce court espace de temps, on sent qu'il s'exhale une grande partie d'arôme de café entraîné par la vapeur de l'eau et par l'air qui se volatilisent. On retire le vase de dessus le feu, on le couvre bien, et on le laisse ainsi pendant dix minutes; après ce temps, on peut le servir, ayant soin surtout de ne point remuer le vase qui, par la moindre secousse qu'il éprouverait, exposerait le liquide à se troubler. La liqueur peut être appelée claire, mais non limpide, car ce dernier mot veut dire sans dépôt, tandis que celui qu'ils disent clair dépose.

Le mode de préparation dans les ménages consiste à traiter de la poudre assez grosse, en la plaçant dans le cylindre supérieur de la cafetière à la Dubelloy. Le fond de ce cylindre est fermé par une pièce soudée et percée de petits trous, c'est sur elle que repose le café qu'on foule en appuyant dessus. A l'orifice du cylindre se place un disque mobile et percé de gros trous; c'est sur lui qu'on verse l'eau bouillante, afin de la faire tomber en pluie, et cela n'empêche pas la poudre d'être soulevée par l'eau et de s'y mêler; car, aussitôt que l'air qu'elle contient vient à se dilater par le calorique, en se dégageant il soulève brusquement la poudre qui vient à la surface de l'eau. Elle retombe ensuite au fond; mais la cohésion n'existe plus, et l'on ne peut pas considérer cette lixiviation

comme un déplacement complet. On est obligé, si l'on veut obtenir une quantité exacte de soluté, de mesurer une quantité fixe de liquide, sans quoi on affaiblirait la liqueur ; mais, comme la poudre retient une partie de l'eau employée, on ne retrouve pas la quantité mesurée d'abord. Dans les premiers jours, cet appareil filtre assez vite, mais, après quelque temps, les petits trous s'obstruent, soit par des grains de poudre qui s'y engagent, soit par la rouille qui s'y produit si le filtre est en ferblanc, et alors le filtrage est très lent.

Voici les principaux inconvénients de ces deux modes de traitement : celui des limonadiers exige de la poudre très grosse, car, plus elle est fine, plus leur café est difficile à clarifier, et plus le marc garde de liquide. Par ébullition, une partie de la substance aromatique est emportée par la vapeur et l'air qui se dégagent ; enfin, la gélatine qu'ils y mettent entre en fermentation ; au bout de quelques heures, il se produit de l'acide acétique et un corps visqueux qui rendent la liqueur acide et gluante quelquefois, sans compter le goût particulier de fade et l'odeur de poisson sec que cette matière lui donne aussi ; car, le plus souvent, ils n'emploient que de la colle de poisson factice, à cause du prix élevé de la véritable, ou bien encore des peaux d'anguilles desséchées ; ajoutez à cela l'usage où ils sont de se servir de l'eau du marc qu'ils nomment *thé lavé*, et qu'ils préparent en soumettant le marc à une forte ébullition. Ce liquide, reste quelquefois des moitiés de journée sur

la colle et le marc épuisé, il est rare qu'on ne le trouve toujours très acide; essayé au papier de tournesol, il le rougit toujours. Il n'y a guère que dans quelques établissements, où la consommation est très grande, que ces circonstances sont rares; aussi y trouve-t-on le café meilleur que dans les autres. Généralement les limonadiers ne retirent que 25 à 30 demi-tasses de liqueur par 500 grammes de café, et alors à 42 degrés centigrades de température, il marque 4 degré et demi à 4 degré trois quarts au caféomètre. Par mon système, ils obtiennent de 40 à 45 demi-tasses marquant ces mêmes degrés.

Quant au mode de préparation dans la Dubelloy, j'en ai déjà signalé quelques inconvénients, tels que de ne pas filtrer clair, de filtrer lentement, et de nécessiter le mesurage de l'eau si on ne veut pas que la liqueur qu'on désire forte ne soit trop affaiblie, car rien n'indique le moment où le filtrage est fini. Comme chez les limonadiers, l'odeur du café se perd en partie aussitôt qu'on verse l'eau sur la poudre. Du reste, ce système a été jusqu'à ce jour le seul généralement employé, et, dans toutes les inventions de cafetières, il s'y trouve appliqué; par exemple, les cafetières à vapeur dites Lyonnaises, Parisiennes, etc. Car, de faire chauffer de l'eau dans le récipient, et, par le fait de la vapeur produite, forcer l'eau bouillante à monter dans le vase supérieur où se trouve placée la poudre, disposée comme dans la Dubelloy, ce n'est pas certainement avoir amélioré la préparation du café, ni trouvé de l'économie, ni

mieux clarifié, ni mieux extrait les principes ; loin de là, le vide qui se produit dans le vase inférieur par la condensation de la vapeur oblige l'eau, qui a traversé la poudre, à descendre promptement avant qu'elle ait eu le temps de se charger des principes solubles, sans quoi le vase, s'il est en verre, se briserait. Le liquide est très peu chargé des principes du café ; aussi est-on obligé de répéter l'ascension du liquide plusieurs fois de suite si on veut avoir du café passable, et il faut de 15 à 20 grammes de café par demi-tasse.

Le système de mes cafetières est plus rationnel ; le café peut y être employé, même en poudre impalpable, et fournir, par ce fait, jusqu'à un tiers en poids de matière extractive, qui toujours est en proportion avec le principe aromatique. Par cette trituration plus grande, les nombreux principes que contient le café se trouvent malaxés, pétris ensemble, et doivent mieux se combiner. Que par-dessus cette poudre, ainsi divisée, tassée convenablement, ne se dérangeant pas, on verse une quantité d'eau chaude ou bouillante, le courant qui s'établira au travers de la poudre, aidé d'une forte pression et du calorique, entraînera non-seulement tout ce qui sera soluble dans l'eau, mais encore les principes qui ne le sont que très peu, ou même pas du tout, incorporés qu'ils sont avec la gomme, etc. De ce nombre sera la matière résinoïde aromatique, à laquelle j'ai donné le nom d'acide *pyro-aléo-caféique*, qui n'est soluble dans l'eau qu'en bien petite quantité, si toutefois elle

l'est, et qui, dans le café, est unie à la matière grasse; aussi distingue-t-on cette substance à la surface du café, quand il a été fait à l'eau chaude, tandis qu'on la distingue à peine quand il a été fait à l'eau froide.

Il convient donc, pour donner toutes les qualités désirables au café par l'eau, d'employer ce liquide ayant au moins une température de 70 à 80 degrés centigrades. A ce degré, l'eau entraîne parfaitement l'arôme uni à tous les autres principes, et sa température n'est pas assez élevée pour que la vapeur d'eau puisse en volatiliser une portion, quand même on emploierait ce liquide bouillant, pourvu qu'on se serve d'un de mes appareils dont le système de tubes permet à l'air, contenu dans le café, de s'échapper sans soulèvement de la poudre; l'eau qui reste sur le café sans s'y mêler, excepté sous le disque supérieur, loin de favoriser la perte de l'arôme, lui sert de bouchon et l'empêche de transpirer.

### **Liqueur de Café faite à froid.**

Depuis quelque temps, et dans le grand monde, on a adopté le traitement de la poudre de café par l'eau froide pour préparer la liqueur de ce nom. Sans doute, l'eau à la température de 20 ou 25 degrés dissout parfaitement l'extrait du café; mais il m'est prouvé entièrement que la liqueur ainsi obtenue ne saurait être aussi aromatique que si on avait employé de l'eau à la température de 60 à 70 degrés, et même à 100, et je le prouve de la manière suivante :

La partie aromatique du café, l'arôme enfin, réside

en totalité dans cette matière oléagineuse que j'ai découverte dans le café torréfié, et que j'ai nommé *acide pyro-oléo-caféique*. Au-dessous de 30 degrés, cette substance est demi-solide; elle a la consistance du beurre ou du saindoux; par conséquent, comme elle n'est pas soluble dans l'eau, toutes les fois qu'on traitera la poudre par l'eau froide, cette substance, ne perdant pas sa consistance, il y en aura très peu d'entraînée dans la liqueur; tandis que, si la température est plus élevée, cette substance, entrant en fusion par le calorique de l'eau, sera facilement entraînée par le passage de ce liquide au travers de la poudre, unie comme elle l'est par la trituration aux autres principes extractifs solubles dans l'eau, qui constituent la partie la plus abondante de la liqueur du café qui l'y retiendront longtemps en suspension.

Une remarque qui a été faite par plusieurs docteurs en médecine de ma connaissance, c'est qu'ayant administré comme médicament du café en liqueur, l'effet obtenu par celui fait à l'eau froide diffère beaucoup de celui préparé à l'eau chaude ou bouillante. Ils m'ont affirmé que le premier agitait beaucoup plus les malades que le second; ils n'ont jamais pu expliquer cette différence. Ne pourrait-on pas l'attribuer à ce que le premier contient moins de principes aromatiques que le second? On est assez porté à le croire, si on considère que les antispasmodiques les plus puissants sont de nature aromatique, que quelques-uns même sont produits par l'action du feu. Exemple : L'huile ampyreumatique de Dippel, l'esprit

volatil de corne de cerf, l'odeur qui se dégage de la plume brûlée, etc., etc.

La présence en plus grande quantité de l'arôme, dans le café fait à chaud, pourrait bien mitiger l'action stimulante du principe actif du café; de là son effet plus doux.

Je laisse à l'expérimentation le soin de confirmer ce fait, qui m'a paru assez curieux pour que je me sois complu à le signaler.

### **Manière de se servir de mes cafetières pour préparer le Café.**

#### *Règle générale.*

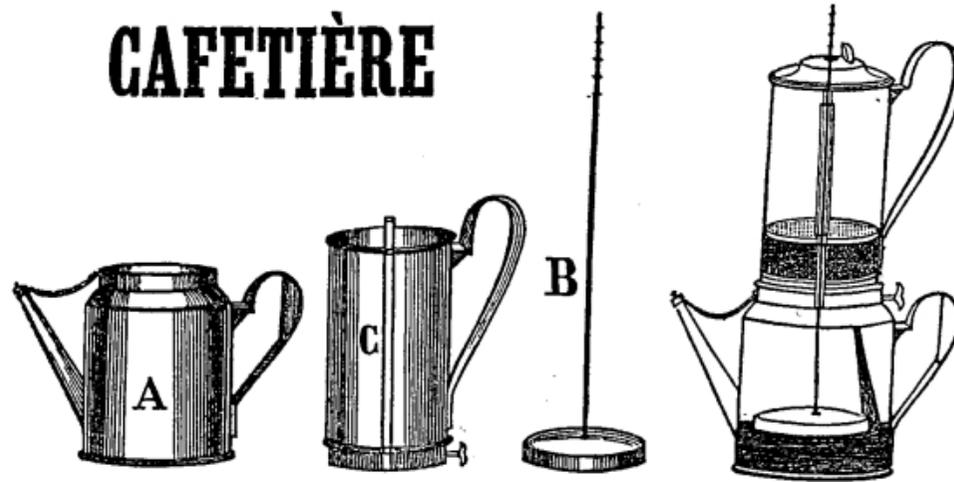
On place le flotteur-compteur B dans le récipient A; on engage sa tige graduée dans le tube du cylindre C, qu'on ajuste ensuite sur le récipient A, en plaçant le manche du robinet dans l'entaille qui doit le recevoir.

Cela fait, on prend le disque tubé D, on passe son tube dans le trou de la rondelle-filtre E (*elle doit être toujours employée sèche*), puis on descend le disque et la rondelle au fond du cylindre, et, pour bien appliquer la rondelle sur le plateau du disque D, on la foule fortement avec le disque tubé G que l'on retire après.

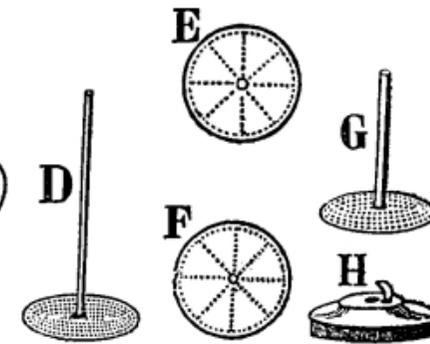
C'est sur la rondelle E qu'on place la poudre de café; en la versant dans le cylindre, on place un doigt sur l'ouverture des tubes pour ne pas en laisser tomber dedans (la dose pour chaque demi-tasse varie selon le goût de chacun; elle est ordinairement de 45 grammes quand on ne fait que quelques tasses;

35

# CAFETIÈRE



# DAUSSE.



une mesure très convenable, et que tout le monde possède, c'est de remplir une cuillère à bouche comble, si la poudre est fine; plus la poudre sera fine, moins il en faudra pour avoir le même degré de force). La demi-tasse de café doit invariablement se composer de 125 grammes de liquide; c'est sur cette quantité qu'est établie l'échelle du compteur.

La poudre versée, on l'aplanit en secouant horizontalement le cylindre, et on la foule en donnant quelques légers coups au pourtour. Quand la surface est bien unie (ce qui est très essentiel), on place à sa surface la rondelle F, en l'engageant autour du tube du disque D, et on la foule avec le disque tubé G qu'on laisse reposer sur elle afin de la maintenir (*moins on emploie de poudre, plus on doit la fouler; plus on emploie et moins on doit la fouler*).

Tout étant disposé comme on vient de l'indiquer, on verse dans le cylindre *autant d'eau bouillante qu'il peut en contenir* (quand même on n'aurait qu'une seule tasse à faire, pour celles à caléfacteur on peut employer de l'eau froide); en pénétrant dans le café, l'eau chasse devant elle l'air qui s'y trouvait mêlé, cet air s'échappe par le tube du disque D (*s'il était bouché, le café se ferait difficilement*); on place ensuite le couvercle sur le cylindre en engageant les tubes dans l'ouverture du bouton.

Tout cela a dû se faire le robinet étant fermé (il est fermé quand la petite entaille du manche est tournée en bas, excepté pour la porcelaine, dans lesquelles il est horizontal quand il est ouvert, et perpendiculaire

quand il est fermé); on laisse ainsi infuser pendant 10 minutes au moins; après ce temps, on ouvrira un peu le robinet, et le café coulera dans le récipient A; bientôt le flotteur-compteur s'élèvera et sortira au haut du couvercle H; à chaque marque qu'il montrera, il y aura une tasse de café coulée dans le récipient; si on a mis de la poudre pour deux tasses, on fermera le robinet aussitôt qu'on verra la deuxième marque du flotteur, et ainsi de suite : *toute l'eau qui restera dans le cylindre sera incolore*; elle servira à faire de l'eau de marc après qu'on aura retiré le café du récipient; pour cela, on ouvre de nouveau le robinet, et on en laisse couler autant que pour le café; s'il ne restait pas assez d'eau, on en ajouterait une plus grande quantité.

---

## ESSENCE DE CAFÉ POUR CAFÉ AU LAIT.

---

Veut-on faire de l'essence de café? on dispose le tout comme pour faire du café par tasse, mais on emploie une plus grande quantité de poudre qui doit être toujours très fine; exemple : 60 grammes; on laisse alors infuser au moins une demi-heure et plus; puis on ouvre *très peu le robinet* qu'on ferme à la deuxième marque du flotteur; chaque tasse équi-

vaudra à trois tasses de café ordinaire ( si on veut le rendre ordinaire, on mêle deux tasses d'eau bouillante à une tasse d'essence). Ainsi obtenue, l'essence est fortement chargée de tous les principes du café; elle peut se conserver plusieurs jours, en la renfermant dans un flacon en verre bouché. Quand on voudra faire du café au lait, on en ajoutera quelques cuillerées à bouche dans un bol de lait bouillant.

Le nettoyage est très facile : quand toute l'eau du cylindre est bien égouttée, on tire à soi le disque D, en le prenant par l'extrémité de son tube, et, du même coup, on enlève ce disque, les deux rondelles, le marc de café et le disque G; on jette le marc, on lave les rondelles dans plusieurs eaux, on les tord fortement, et on les suspend séparément à un clou pour les faire sécher; les pièces métalliques, essuyées et séchées convenablement avec un linge sec et propre, sont remises à leur place respective. Il est utile, pour essuyer l'intérieur du cylindre, de se servir d'une baguette en bois garnie d'un linge; le point principal est de ne pas ployer le tube qui conduit le flotteur-compteur.

Ne pas négliger de passer plusieurs fois de suite de l'eau bouillante dans la cafetière, avant de s'en servir pour la première fois, afin de la débarrasser de son goût de résine, si elle est en ferblanc ou en cuivre jaune étamé.

Faire également bouillir les deux flanelles dans l'eau, au moins pendant une heure, avant de les employer pour la première fois, et en changeant d'eau

deux ou trois fois dans cet intervalle, afin de les priver de l'odeur du soufre qui a servi à les blanchir.

Règle générale : il faut que la poudre de café soit placée entre les deux flanelles, et les deux flanelles entre les deux disques D et G. De temps en temps faire tomber une goutte d'huile sur le dos du bouchon du petit robinet pour le rendre doux à tourner.

Les cafetières en ferblanc, etc., sont dites simples ou à caléfacteurs; ces dernières seules vont à l'esprit de vin, les autres ne vont qu'à l'eau bouillante; en été, l'eau froide peut servir à faire le café à froid, dans toutes en général.

Les cafetières pour limonadiers sont toujours en cuivre étamé; nous en avons depuis 2 jusqu'à 45 litres.

Les rondelles-filtres généralement durent six mois en servant une fois par jour. (Elles sont faites en molleton de laine de Ségovie, etc., qu'on trouve en tous pays.)

N. B. A partir de 8 tasses, chaque marque du flotteur des Cafetières bourgeoises indique 2 tasses.

*Observation concernant les Cafetières simples.*

Il vaut mieux employer toujours de la poudre bien fine; verser d'abord une seule tasse d'eau chaude sur le café, et laisser infuser pendant tout le temps du dîner; un peu avant d'ouvrir le robinet, remplir le cylindre avec de l'eau bouillante: par ce moyen on réussit mieux, le café est plus fort et suffisamment chaud.

*Observation concernant les Cafetières à Caléfacteur.*

Il vaut mieux toujours disposer la poudre et l'eau

avant de se mettre à table ; laisser le robinet fermé pendant tout le temps du repas, et un peu avant d'ouvrir le robinet, réchauffer ou chauffer entièrement l'eau employée en brûlant dans la galerie plus ou moins d'esprit-de-vin ; on réussit mieux, le café est plus fort, et toujours très chaud.

Et, pour empêcher le soulèvement du disque G, quand on chauffe à l'esprit de vin, on introduit un morceau d'alumette taillé en coin entre le tube de ce disque et celui du disque D. pour le caler.

*Observation.* Pour celles forme fontaine, garnissez également la cafetière avant de vous mettre à table, et laissez infuser pendant tout le temps du repas ; au dessert, placez-la devant vous ; ouvrez un peu le robinet, et quand le flotteur signalera les premières tasses, allumez la petite lampe à esprit-de-vin qui est dans le pied, afin de le tenir bien chaud ; servez-le ensuite par le grand robinet. Ayez le soin d'éteindre avant d'avoir retiré la dernière tasse.

#### **Observation aux Limonadiers.**

Comme les premiers litres de café tombés dans le récipient ont enlevé presque tout l'arôme et l'extrait de la poudre, il faut bien se garder de le servir avant que toute la quantité à faire soit réunie dans le récipient, ou bien le couper comme je l'ai dit pour l'essence : en outre, aussitôt le nombre de litres obtenu, il faut plonger brusquement deux ou trois fois de suite, le flotteur dans le café, afin de le mêler, car les premiers litres étant plus lourds, occupent la partie in-

férieure : d'ailleurs, par le repos, l'essence vient nager à la surface, sous forme de gouttelettes huileuses ; aussi, est-il bon d'agiter avec le flotteur chaque fois qu'on met du café en caupette, par le gros robinet, afin de la mêler à la masse.

**Manière de se servir de mes Cafetières pour préparer le Thé.**

On écrase grossièrement les feuilles de thé, en les passant au moulin qui ne doit servir que pour elles, et on les place ensuite, comme le café, entre deux rondelles de flanelle ne servant que pour le thé. On remplit ensuite le cylindre d'eau bouillante, le petit robinet étant fermé, et on l'ouvre huit ou dix minutes après que l'infusion a été faite. Le liquide, chargé de tous les principes du thé, passe avec la plus grande facilité. Il est encore bouillant, et peut se servir ainsi, sans être réchauffé. On referme le petit robinet aussitôt que le flotteur a signalé le nombre de tasses qu'on a voulu faire. Par ce moyen, le thé fournit moitié plus que par les autres procédés, mais aussi le marc est entièrement épuisé ; il en faut une cuillerée à café rase par chaque demi-tasse.

**Résumé.**

Le café vert contient de l'albumine, de la gomme, une matière colorante, du tanin, de la caféine, une huile grasse verdâtre, à odeur herbacée, dont une partie est volatile, soluble dans l'éther, et non dans l'alcool pur, quelques sels à base de potasse et de chaux.

Pour que le café Martinique soit bien torréfié, il faut qu'il soit couleur marron, et qu'on ne lui ait pas fait perdre plus de 100 sur 500.

Le café Bourbon devra être d'une couleur canelle, ou bronze florentin clair, et n'avoir perdu au plus que 90 pour 500.

Le Moka devra être couleur bronze cendré, et n'avoir jamais perdu plus de 80 pour 500.

Le café torréfié fournit, comme le café vert, les divers corps que j'ai signalés, mais ils sont plus abondants, plus solubles dans l'eau, et fortement colorés par du carbone mis à nu; il contient en plus une substance oléo-résineuse acide qui, à elle seule, renferme l'arôme du café, et à laquelle substance j'ai donné le nom d'*acide-Pyro-oléo-caféique*. Pour que cette substance se trouve en totalité dans la liqueur qu'on prépare, il faut que la poudre soit traitée par de l'eau bouillante; mais jamais au-dessous de 60 degrés centigrades.

En employant 30 grammes de café en poudre très fine, on obtiendra trois demi-tasses de café, contenant chacune 125 grammes de liquide et 3 grammes d'extrait de café; à douze degrés de température, cette liqueur marquera 1 degré et 1/2 au caféomètre.

*N. B.* Chaque demi-degré indiqué au caféomètre, fait connaître que le liquide contient 1 gramme de matière extractive en dissolution.

Le meilleur mélange des trois cafés que nous venons d'examiner, pour avoir une liqueur parfaite, doit être fait dans les proportions suivantes : pour

ceux qui l'aiment d'un haut goût,  $\frac{2}{3}$  de Martinique,  $\frac{1}{6}$  de Bourbon,  $\frac{1}{6}$  de Moka ; pour ceux qui le préfèrent plus odorant que sapide, le mélange devra être d'un tiers de chaque café. Le véritable amateur de café devra pulvériser cette graine torréfiée au moment de l'employer.

## DESSINS DIVERS

DES

### CAFETIÈRES DITES A FLOTTEUR-COMPTEUR

*Qui se trouvent dans mon Magasin.*

—

Dans toutes le café peut s'y faire à l'eau froide d'été, mais alors il faut le chauffer après pour le prendre.



1° *Cafetières dites simples.* Elles sont ou en ferblanc ou en porcelaine dure. Le café s'y prépare en versant dans le cylindre de l'eau bouillante ; hiver comme été, le moyen le plus sûr pour qu'il soit bien chaud, et pour ne pas être obligé de le chauffer après, consiste à ne verser qu'une tasse d'eau bouillante sur la poudre, le petit robinet du cylindre étant fermé ; de laisser infuser pendant tout le temps du dîner, et au mo-

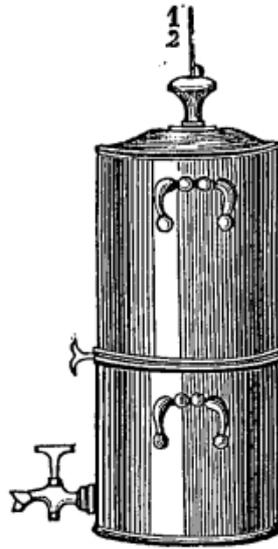
ment où on voudra ouvrir le robinet pour faire couler le café de remplir entièrement le cylindre avec de l'eau bouillante.



2° *Cafetières dites à caléfacteur.* Elles sont établies en fer blanc et en cuivre étamé à l'intérieur ; comme avec les simples, le café s'y prépare si l'on veut à l'eau bouillante seulement ; mais il vaut mieux toujours disposer la poudre et l'eau avant de se mettre à table, laisser le robinet fermé pendant tout le temps du repas, et un peu avant d'ouvrir le robinet réchauffer ou chauffer entièrement l'eau employée en brûlant dans la galerie plus ou moins d'esprit-de-vin ; et pour empêcher, au moment où l'eau bout, le soulèvement du disque G, on introduit entre le tube de ce disque et celui du disque D un petit bout d'allumette taillé en coin : on réussit mieux, le café est plus fort et très chaud. Quand on doit faire le café à l'eau froide et le chauffer à l'esprit de vin, on ne doit allumer l'esprit que cinq à dix minutes après avoir versé l'eau sur la poudre, afin que l'eau ait eu le temps de la mouiller entièrement, sans quoi le bas du cylindre n'étant pas tapissé d'eau intérieurement, l'étamage serait mis en fusion.



3° *Cafetières dites à forme fontaine. Elles* sont établies en bronze, métal anglais et plaqué d'argent. Le café s'y prépare soit à l'eau tiède ou bouillante ; on laisse infuser pendant tout le temps du repas ; au dessert, on la place devant soi, on ouvre un peu le petit robinet qu'on ferme quand le flotteur a signalé le nombre de tasses voulu, alors on allume la petite lampe à esprit-de-vin ou la bougie qui est renfermée dans le pied, afin de le tenir bien chaud ; on le sert ensuite par le gros robinet. Il faut avoir le soin d'éteindre la lampe avant d'avoir soutiré la dernière tasse.



4° *Cafetières pour limonadiers, épiciers et grands établissements. Elles* sont toujours faites en cuivre jaune étamé intérieurement. Le café ne s'y prépare

qu'à l'eau bouillante. Le flotteur signale soit 1 litre, soit 3 litres, soit 6 litres à la fois, selon le calibre. Les plus petites sont de 3 litres, les autres grandeurs sont de 6, 9, 12, 15, 30 et 45 litres.

---

### **Appareil pour la torréfaction.**

On aurait beau posséder la meilleure des cafetières, le meilleur café vert, le meilleur moulin, si le café n'est pas bien torréfié on ne saurait jamais préparer qu'une boisson désagréable, amère et malfaisante, au lieu d'une boisson pleine de charme, tonique, bienfaisante et nutritive.

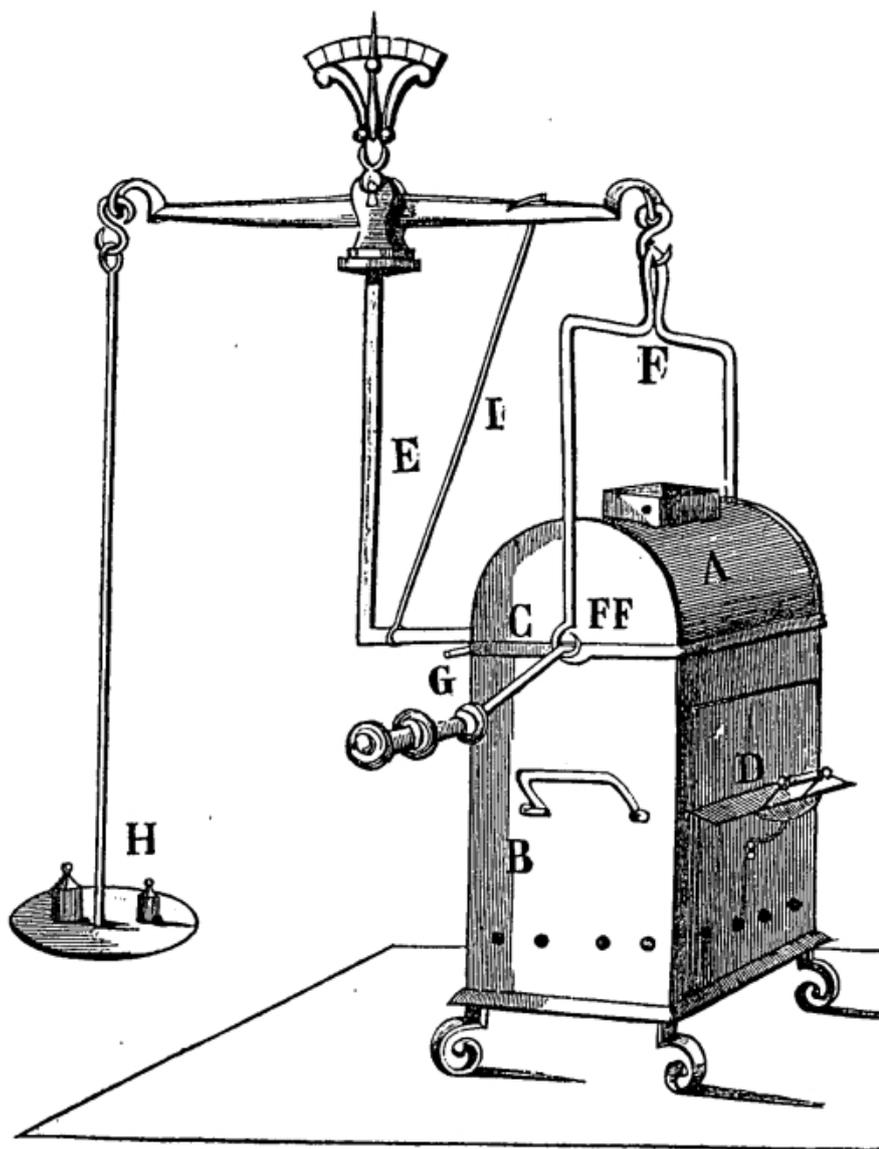
Ainsi, tout le succès réside dans le talent de celui qui est chargé de torréfier le café, art plus difficile qu'on ne pense et qui demande des connaissances, un tact et une habitude que peu de personnes possèdent.

Parvenir à doter tout le monde de ce talent, sans étude préalable et en suivant seulement nos préceptes faciles à comprendre, en mettant entre leurs mains un appareil à torréfaction qui indique de lui-même le point précis où chaque variété de café est torréfié comme il doit l'être, c'est je crois avoir bien mérité des amateurs de café.

Eh bien ! cet appareil d'une grande simplicité et facile à comprendre à la première vue, je viens de le créer et l'ai nommé Pondé-Torréfacteur.

---

### Description et dessin de ce nouveau brûloir.



A, couvercle muni dans son milieu d'une petite

cheminée ; B, corps du fourneau au contenant dans son intérieur une grille en fer pour supporter le charbon, éloignée du fond de six centimètres pour recevoir les cendres ; en dehors se trouvent un certain nombre de trous pour le passage de l'air. CC, les deux extrémités de la broche, dont l'une est garnie d'une manivelle ; cette broche traverse le cylindre ou tambour dans lequel se place le café. D, tablette en tôle forte, garnie en avant d'un manche en bois. Cette tablette entre dans le corps du fourneau par une entaille qui y est pratiquée et glisse entre les charbons ardents et le tambour qui contient le café ; elle a pour but, quand on la pousse dans le fourneau, de ralentir la combustion et la force de la chaleur sur le tambour, surtout vers la fin de la torréfaction et quand on fait fonctionner la balance pour constater la perte éprouvée.

E, colonne genouillée mobile, s'engageant sur le côté opposé à la tablette, supportant à son sommet le fléau de la balance.

Au bras droit du fléau est suspendue une tringle F dont les deux bras, courbés à angle droit, se terminent par deux crochets FF. Quand on fait fonctionner la balance, ces deux crochets sont passés aux deux extrémités de la broche du tambour, et quand la balance est au repos, ces crochets sont éloignés de la broche par le fait de l'inclinaison du bras droit du fléau sur lequel on fixe le crochet I ; on peut aussi fixer la tringle aux deux prolongements latéraux GG.

A l'extrémité gauche du fléau est suspendue une tige en fer supportant à son extrémité inférieure un plateau H en plomb dont le poids égale celui du tambour quand il est vide. Sur ce plateau, que traverse dans son milieu la tige de fer, se placent les poids qui doivent peser le café.

### **Manière de se servir du Pondé-Torréfacteur.**

Les cafés Martinique bien secs et les cafés qui sont de nature aqueuse comme eux doivent perdre, terme moyen, 200 grammes par kilo par la torréfaction.

Les cafés Bourbon et ceux qui se rapprochent de leur nature ne doivent perdre que 160 grammes par kilo.

Les cafés Moka ne doivent perdre que 140 grammes par kilo.

Supposons que nous voulons torréfier du café Martinique, admettons que le cylindre ou tambour est de calibre à en contenir 2 kilos 500 (ou 5 livres) (on sait que dans ce cas le cylindre doit être seulement à moitié plein, parce que le café cru, par la torréfaction, augmente du double en volume). Nous avons dit que le plateau en plomb H faisait la tare exacte du cylindre vide, et alors l'aiguille du fléau est sur le zéro ; on met un poids de 2 kilos 500 sur le plateau H, puis on ouvre la porte à coulisse du cylindre et on verse du café jusqu'à ce que l'aiguille soit revenue sur le zéro ; on ferme la porte du cylindre, on retire de dessous la broche les bras de la tringle en les fixant

aux deux branches GG; ou bien on tire en bas le bras droit du fléau en y fixant le crochet I, afin que les crochets de la tringle ne touchent pas à la broche. on fait tomber le couvercle sur le fourneau, on tire en dehors le tiroir ou registre D qui recouvrait les charbons ardents; on retire de dessus le plateau H un poids de 500 grammes, et aussitôt on tourne la manivelle par un mouvement un peu vif, régulier, et sans interruption, toujours tournant dans le même sens, jusqu'à ce que le café commence à répandre des vapeurs un peu brunes et odorantes: on pousse alors le registre dans le fourneau, on relève le couvercle pour diminuer la chaleur, et on passe les deux crochets de la tringle de la balance sous la broche, ou bien on décroche le fléau; on cesse un moment de tourner, et si l'aiguille est revenue sur le zéro, l'opération est finie: il faut retirer le café et le verser sur un marbre froid pour le refroidir subitement. Il ne faut pas le vanter, car l'air enlève une grande quantité du principe aromatique et emporte les pellicules qui se trouvent fortement imprégnées de la matière grasse aromatique; on doit trier le café avant de le torréfier pour en retirer les petites pierres et les corps étrangers qui s'y trouvent mêlés, mais n'en rien retirer après la torréfaction ni le laisser à l'air; quand il est à demi refroidi, il faut le renfermer dans un bocal en verre ou un pot en grès bouché.

## **De la torréfaction du cacao,**

POUR LA PRÉPARATION DU CHOCOLAT.

Quoique dans la torréfaction du cacao le but qu'on se propose ne soit que de rendre friable l'enveloppe de l'amande afin de l'en dépouiller facilement, par cette raison même il est de la plus grande importance que le degré de torréfaction, strictement nécessaire, ne soit pas outrepassé, sans quoi l'amande éprouverait une notable altération qui nuirait considérablement à la bonté du chocolat.

On sait avec quelle facilité les substances végétales oléagineuses contractent un mauvais goût quand elles sont soumises à l'action prolongée d'une forte chaleur; de toutes les graines de ce genre, le cacao est une de celles qui contiennent le plus de matière grasse qu'on nomme beurre de cacao, à cause de sa consistance solide quand elle est pure; ainsi, toutes les fois que la torréfaction n'aura pas été plus loin qu'il ne faut pour rendre l'enveloppe cassante et détachée de l'amande, le goût de celle-ci sera sans âcreté, et le beurre qu'on en retirera sera blanc, tandis que si elle a été longtemps soumise à l'action du feu, l'amande sera âcre, amère, noirâtre et le beurre coloré en jaune.

Jusqu'ici cette opération s'est faite à vue d'œil, aussi n'est-il pas rare de voir le cacao altéré souvent; avec notre appareil on agira toujours à coup sûr, sans erreur, mathématiquement enfin.

Nous pensons donc que les fabricants de chocolat

pourront, aussi bien que les limonadiers, tirer un très bon parti de notre Pondé-torréfacteur.

---

*Rapport fait par M. PAYEN, membre du Jury de l'Exposition des produits de l'Industrie nationale de 1844.*

Parmi le grand nombre de dispositions plus ou moins ingénieuses mises en pratique pour l'extraction de l'infusion aromatique du café, la cafetière inventée par M. Dausse nous a paru digne d'être citée. M. Dausse fait construire des cafetières à flotteur-compteur, qui facilitent la préparation, de quantités variables à volonté, de l'infusion aromatique.

Le café est toujours très limpide et peut être préparé avec de la poudre très fine, ce qui procure une grande économie.

Cet ustensile est employé dans un grand nombre d'établissements publics et particuliers, et mérite à son auteur une citation favorable.

---

*Rapport de la Société d'encouragement, tant sur les cafetières de M. Dausse, que sur son travail chimique sur les cafés, présenté au mois de décembre 1843.*

L'objet que s'est proposé M. Dausse, dans la construction de la cafetière qu'il vous a soumise, a été d'épuiser le plus possible la poudre de café des substances solubles et aromatiques qu'elle contient, et d'obtenir une solution qui, pour une espèce de café

donnée, soit d'une force déterminée constamment égale et identique.

La cafetière de M. *Dausse*, comme la plupart des cafetières en usage, se compose de deux parties : l'une, supérieure, dans laquelle on met de la poudre très fine de café, qui est légèrement comprimée et maintenue entre deux rondelles d'une étoffe de laine ; la partie inférieure reçoit la liqueur préparée ; on reconnaît, au moyen d'un flotteur dont la tige est graduée, la quantité d'eau qui a traversé la poudre ; on peut l'arrêter ou l'augmenter à volonté à l'aide d'un robinet disposé à cet effet.

De cette manière, on épuise plus ou moins le café, suivant qu'on le fait traverser par une quantité plus ou moins grande de liquide ; on obtient une solution plus ou moins concentrée, au titre précis ou au degré de force qu'on désire lui donner.

En opérant sur des quantités égales du même café, la liqueur, aux mêmes degrés du flotteur, ne présente aucune différence appréciable à l'aréomètre le plus sensible.

M. *Dausse*, auquel l'art pharmaceutique est redevable d'un travail intéressant sur la préparation des extraits médicamenteux par la méthode dite *de déplacement* (macération et filtration sous une charge de liquide), s'est livré à des recherches assez étendues sur le mode le plus convenable de préparation du café.

Nous devons rappeler ici quelques-uns des résultats les plus importants de ce travail, puisqu'ils for-

ment la base des modifications que M. *Dausse* a faites aux cafetières (4).

(4) Le café cru, pulvérisé, donne une infusion astringente qui agit néanmoins sur les nerfs d'une manière très marquée, bien qu'elle n'ait aucune des qualités agréables que nous recherchons dans cette substance.

*Torréfaction.* Cette opération doit être faite avec soin, d'une manière uniforme, égale et graduée. Le degré le plus convenable de torréfaction varie suivant l'espèce de café ; on peut déterminer ce degré d'une manière suffisamment exacte par la perte de poids qu'éprouve la substance soumise à la torréfaction.

Pour le café Martinique, la perte doit être d'environ 190 à 200 grammes pour 1 kilogramme de café cru.

Le café soumis à la torréfaction dégage d'abord des vapeurs aqueuses, puis des vapeurs acides, qui rougissent fortement le papier de tournesol.

Lorsque la torréfaction n'est pas assez avancée, comme, par exemple, lorsque la diminution de poids ne s'élève qu'à 160 grammes, le centre de la graine n'a éprouvé aucun changement, le café se moule alors très difficilement, l'infusion est d'un jaune verdâtre.

Lorsqu'au contraire la torréfaction a été portée trop loin, par exemple jusqu'à une diminution en poids de 280 grammes par kilogr., le café est noir, luisant à la surface, amer au goût ; il y a un commencement de carbonisation.

Le degré le plus convenable pour la torréfaction du café Martinique est donc celui où la diminution de poids s'élève de 190 à 200 grammes pour 1 kilogr. Alors le café a une couleur marron légèrement foncée et une odeur très agréable.

Le café Bourbon demande un degré de torréfaction moindre que le Martinique. La perte ne doit s'élever que de 160 à 180 grammes pour 1 kilogr. La couleur du café torréfié à ce point est d'un bronze clair.

Le café Moka doit être soumis pendant moins longtemps en-

Plusieurs limonadiers tenant des établissements renommés dans la capitale et opérant avec des appareils de 2 à 300 tasses fournis par M. *Dausse* nous ont affirmé que ces appareils leur procuraient une économie du *quart* et souvent davantage.

Le filtre de M. *Dausse* se compose d'une double rondelle d'étoffe de laine suffisamment épaisse pour retenir les parcelles les plus ténues de la poudre; ces rondelles, convenablement lavées et *séchées à l'air*, durent pendant fort longtemps et ne contractent point de mauvais goût.

L'infusion à froid n'enlève à la poudre de café qu'une portion des substances solubles qu'elle contient. M. *Dausse* estime que la température la plus

core à l'action du calorique; la diminution de poids pour 1 kilogr. ne doit pas s'élever à plus de 140 à 150 grammes. La couleur de la poudre est d'un jaune rougeâtre.

*Pulvérisation.* Sous le point de vue économique, le degré de division ou de ténuité de la poudre est d'une grande importance.

M. *Dausse* a constaté que le café pulvérisé grossièrement, comme on le trouve dans le commerce, ne donne que les deux tiers des substances solubles qu'il contient et qu'il aurait cédées facilement s'il avait été réduit en poudre très fine.

Ainsi, plus la poudre est tenue, plus l'infusion est chargée, toutes choses égales d'ailleurs. M. *Dausse* recommande, pour l'usage de sa cafetière, de réduire le café en poudre presque impalpable, comme du tabac d'Espagne. 20 grammes de café ainsi pulvérisé, infusés dans 250 grammes d'eau, fournissent une solution marquant 1 degré 4 dixièmes à l'aréomètre de Baumé et aussi chargée que celle que l'on obtient de 30 grammes de café grossièrement moulu, ainsi qu'on l'emploie ordinairement.

convenable de l'eau pour l'infusion est de 95 à 100 degrés centigrades.

Évaporée à siccité, l'infusion de café a fourni moyennement les quantités ci-dessous énoncées de matière extractive.

Pour 30 gr. de café Martinique.	9 gr. 30 c. d'extrait.
— Bourbon. . . . .	7 50 —
— Moka . . . . .	6 60 —

Il est facile d'apprécier, par ce qui précède, les avantages que présente, surtout pour les établissements publics, l'emploi de la cafetière de M. *Dausse*.

1° Elle offre une économie notable par l'emploi de café réduit en poudre très fine.

2° L'infusion est claire, limpide et sans dépôt, puisque le filtre de laine retient les parcelles les plus ténues de la poudre; on évite ainsi l'emploi de la colle de poisson qui occasionne assez souvent des altérations dans la liqueur.

3° On obtient une solution plus ou moins concentrée et au titre demandé.

4° Le marc est épuisé autant qu'on le veut par l'effet du déplacement du liquide.

5° Enfin, cette cafetière est d'un service commode; on peut la nettoyer facilement, et le prix n'en est pas plus élevé que celui des cafetières ordinaires.

D'après ces considérations, j'ai l'honneur de vous proposer, messieurs, au nom du comité des arts économiques,

De remercier M. *Dausse* de sa communication e

de faire insérer le présent rapport dans le *Bulletin*, avec la gravure de l'appareil.

*Signé* HERPIN, rapporteur.

*Approuvé en séance, le 3 avril 1844.*

---

**Avis à M<sup>rs</sup> les Limonadiers, Restaurateurs  
et Épiciers.**

L'immense succès que mes appareils, pour préparer en grand le café, ont obtenu près des Limonadiers, Restaurateurs, Épiciers, Maîtres d'Hôtels, etc., m'engage à vous rappeler les avantages qu'ils procurent :

1° Le café s'y traitant en poudre très fine fournit de 42 à 45 tasses de café, au lieu de 30 ou 32 que la poudre grosse (comme vous êtes obligés de l'employer) donne par 1/2 kil. de café, et la liqueur marque un degré et demi au pèse-café;

2° La clarification se faisant sans colle de poisson ou de peau d'anguille, le café n'est pas sujet à aigrir, et se conserve, avec toutes ses qualités, pendant plusieurs jours;

3° Comme le café se fait à vase fermé et en versant dessus de l'eau ou de l'eau de marc bouillante, jamais l'arôme ne se volatilise, car il reste sous l'eau, et la liqueur est très parfumée et suave;

4° Le thé lavé ou l'eau de marc se prépare sans rien déranger, après la préparation du café et de la

même manière; et, après ce second lavage, la poudre est tellement épuisée, que ceux qui achetaient les marcs pour en retirer encore de bon café ne veulent pas acheter ceux qui proviennent du café fait dans mes cafetières;

5° Le procédé est simple et si facile, qu'un garçon le moins habile saura l'employer en une ou deux leçons et préparera du café comme le plus habile;

6° Mes Appareils sont tous en cuivre jaune étamé intérieurement, solides, bien confectionnés; je viens depuis peu d'en augmenter la force sans en augmenter le prix. On peut faire à volonté le quart, le tiers ou la moitié de la cafetière, et toujours avec la même régularité, quoique l'on verse autant d'eau sur la poudre pour le quart que pour la totalité de la cafetière; car l'eau ne se colorant qu'au moment de son passage au travers de la poudre, à un signe qui sort de la cafetière, et, au moyen d'un robinet qu'on ferme, on arrête aussitôt l'excédant d'eau employée quand le café est terminé.

Je finis en vous assurant, et cela vous sera confirmé par vos confrères ci-après désignés, que vous aurez une économie de 33 0|0 en employant de la poudre très fine, sans compter l'économie de temps, de combustible et de colle de poisson. En ne faisant la totalité de la cafetière qu'une fois par jour, vous êtes assuré de récupérer son prix d'achat en 40 jours au moins.

*Nota.* — Les ventes ne se font qu'au comptant ou contre remboursement, sans réduction aucune. Le

prix de la caisse et le port sont à la charge des acquéreurs.

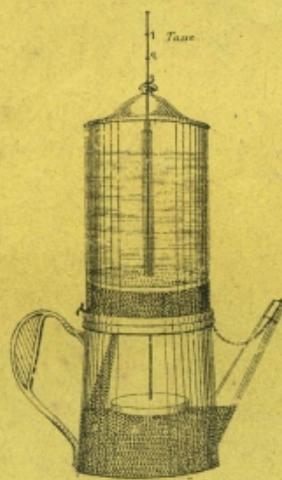
*Adresses de quelques-uns des principaux Limonadiers de Paris et des départements qui ne font plus leur café qu'avec mes appareils. J'ai déjà fourni à plus de mille établissements.*

<b>MM. PARIS,</b>	Café Hainselin, boulevard du Temple.
<b>PERCHERON,</b>	Café de la Banque, place des Victoires.
<b>FRANÇOIS,</b>	Café-Estaminet de Paris, au Palais-Royal.
<b>MURIOT,</b>	Café de la Rotonde, au Palais-Royal.
<b>GIBERT,</b>	Café Minerve, rue de Richelieu, près le Théâtre-Français.
	Café de l'Opéra, rue Lepelletier, 10.
<b>PIQUE,</b>	Café du Théâtre Saint-Martin.
<b>DÉTOUCHES,</b>	Café place de la Bastille, 7.
<b>SOUFLOT,</b>	Café rue Racine, 2.
<b>BOURRU,</b>	Café du Château-d'Eau, b. St-Martin, 5 bis.
<b>DUPUIS,</b>	Café de la picarde, rue Saint-Denis. Café Molière, rue Saint-Martin.
<b>MULLER,</b>	Café du Saumon, rue Montorgueil. Café-Restaurant Deffieux, b. du Temple. Café du Cardinal, boul. des Italiens, 1. Café de la Régence, rue Saint-Honoré. Café Frascati, boulevard des Italiens. Café Mulhouse, boulevard des Italiens. Café Anglais, boulevard des Italiens.
<b>VAUQUIER,</b>	Café du Grand Balcon, boulev. des Italiens. Café Durand, boulevard des Capucines. Café Ducreux, rue de Bussy, 13. Café Véro-Dodat.

	Café des Aveugles, Palais-Royal.
	Café du Danemarck, rue Saint-Honoré.
	Café Boistoux, rue Buffault, 1.
	Café Colère, barrière Charenton, 73.
	Café du Théâtre de l'Odéon.
	Café rue Duphot. 23.
	Café Ferdinand, rue Saint-Lazare, 144.
	Café Laserve, place de l'Odéon.
<b>CHAPENDARD,</b>	Café rue Bourbon-Villeneuve, 24.
	Café du Commerce, rue Saint-Honoré, 118.
<b>COBAN,</b>	Café des Arts, rue Saint-Honoré, 9.
<b>MONTET,</b>	Café Montorgueil, 28.
<b>ROSSIGNOL,</b>	Café-Restaurant, rue Buffaut, 8.
	Café Lesnier, rue Royale-St-Honoré.
	Café Hénis, rue de la Harpe, 42.
<b>DEHOUE,</b>	Rue de Rivoli, 10. .
<b>MAREST,</b>	Boulevard Saint-Denis, 29.
<b>BARBIER,</b>	Rue Saint-Marc, 9.
<b>DUBUY,</b>	Rue Mouffetard, 156.
<b>MOQUIER,</b>	Café Caumartin.
<b>LOUIS,</b>	Rue Croix-des-Petits-Champs, 50.
<b>FONTAINE,</b>	Café de la Fidélité, Faub. Saint-Denis.
<b>POMMIER,</b>	Epicier, rue Neuve-Saint-Roch, 16.
<b>RICARD,</b>	— barrière des Vertus, 5.
<b>TROTTOT,</b>	— rue Montorgueil, 72.
<b>DAUMON,</b>	— rue Saint-Victor, 20.
<b>TOUI,</b>	Restaurateur, passage de l'Opéra, 1.
<b>GUIGNÉ.</b>	Café Charles, barrière Rochechouart.
	Café du Cadran-Bleu, à la Villette.
<b>BEAUFILS,</b>	A la Villette.
<b>MEUNIER,</b>	A Ruelle.
<b>GUILLEMAIN,</b>	Café du Pavillon du Cirque.
<b>A AMSTERDAM,</b>	Perrin (Hollande).
<b>ANVERS,</b>	Debche (Belgique).
<b>ARRAS,</b>	Sampeur, café place du Théâtre.

<b>BORDEAUX,</b>	Café de la Garonne.
<b>Id.</b>	Rœdel, café de la Comédie.
<b>BREST,</b>	Castel, café de la Comédie.
<b>Id.</b>	Petit.
<b>BERNAY,</b>	Pellerin, limonadier.
<b>BÉZIERS,</b>	Salleille Albin, café du Théâtre.
<b>BAYEUX,</b>	Nicolai.
<b>BRIOUDE,</b>	Dauzat.
<b>BAQUEVILLE,</b>	Anquetin, limonadier.
<b>COSNE,</b>	Asselineau, id.
<b>CHATEAUXROUX,</b>	Raffin, id.
<b>CHARTRES,</b>	Petit, id.
<b>DIJON,</b>	Georges, id.
<b>DUNKERQUE,</b>	Jollaud, café Italien.
<b>Id.</b>	Daudruy, hôtel de Flandres.
<b>HONFLEUR,</b>	Vaudry, limonadier.
<b>HAVRE,</b>	Louis Martin, café Notre-Dame.
<b>Id.</b>	Beinhard frères, limonadiers.
<b>Id.</b>	Besson, café de Rouen.
<b>LIMOGES,</b>	Vallon, limonadier.
<b>LILLE,</b>	Lalubie, id.
<b>Id.</b>	Cornille, id.
<b>Id.</b>	Siron,
<b>LIÈGE,</b>	Lemens (Belgique).
<b>Id.</b>	Moulin id.
<b>LAFÈRE,</b>	Wilmot.
<b>METZ,</b>	Cornet, rue du Palais, 49.
<b>MARSEILLE,</b>	Julien, café des Mille Colonnes.
<b>Id.</b>	Blanc, café de la Perle.
<b>MONTPELLIER,</b>	Russanne, faub. Baumier.
<b>MELUN,</b>	Petit, limonadier.
<b>MONTARGIS,</b>	Guiout, id.
<b>NANCY,</b>	Mathis, hôtel de l'Europe.
<b>NEVERS,</b>	Blairard, limonadier.
<b>ORLÉANS,</b>	Ozanne, place Mariois.

id.	Jacquet, id.
OTENDE,	Fontaine, hôtel de Flandre.
PAU,	Cazabeau, hôtel de la Comédie.
POISSY,	Bouvier, épicier.
ROUEN,	Saunier, café de la Comédie.
RENNES,	Roche, café place du Palais.
SENS,	Ruelle, café de la Comédie.
TROYES,	Zeude, limonadier.
TULLE,	Castelneau, café de la Comédie.
SAINT-LO,	Le Landais, limonadier.
SARLAT,	Requier, id.
STRASBOURG,	Lapp, limonadier, rue du Dôme.
d°	Avane, limonadier, rue Brûlée, 2.
RIEZ (Bass.-Alpes),	Morisot, limonadier.
METZ,	Leturc, place Royale.
FÈCAMP,	Buisson, limonadier.
METZ,	Poinselet, limonadier, rue Tête-d'Or.
VALENÇAY,	Guery, café hôtel d'Espagne.
LIMOGES,	Peytarit, limonadier.
BERNAY,	Pellerio, limonadier.
HAVRE,	Lalhain, pension américaine.
ROTTERDAM,	Valther.
HAVRE,	Marnez, pension américaine.
BOURGES,	Lacroix, cafetier.
PHALSBOURG,	Hoffmann Vernert.
PEZENAS,	Allaux, au grand café.
DOLE,	
MONT-MARSAN,	Badie, café-hôtel.
BAR-SUR-SEINE,	Pinot, limonadier.
COMMERCY,	Gallois, limonadier.
CHARENTON,	Maison Royale.
BELLEVILLE,	Maire, limonadier.
BLOIS,	Fournier-Petit, hôtel-café d'Angleterre.
MONTARGIS,	Trousseau, limonadier.
METZ,	Fesney, limonadier.
	Etc., etc.



Vue intérieure du Système Dausse.

Typ. et Lith. de A. Appert, 34, Passage du Caire.