

qui le sont moins. Des États capables de déployer des forces militaires sur leurs frontières et sur les routes commerciales se sont développés partout dans le monde. À cela s'ajoutent les bouleversements climatiques, en particulier les successions de phénomènes météorologiques extrêmes (sécheresses, canicules, etc.), qui aggravent ou créent les conditions propices à la guerre. Et la paix peut tarder à revenir après l'amélioration de la situation.

C'est particulièrement évident lorsque, vers 950, le monde est entré dans l'«optimum climatique médiéval», une période inhabituellement chaude, avant de basculer rapidement à partir de 1300 environ dans le «Petit Âge glaciaire», qui s'achèvera vers 1850. Ces quelque six siècles ont connu nombre de troubles sociaux et politiques, voire de conflits meurtriers, des Amériques à la Chine en passant par le Pacifique, l'Europe, etc. La guerre était établie presque partout depuis longtemps, mais les conflits se sont aggravés et le nombre de victimes a considérablement augmenté.

Puis est venue l'expansion européenne qui a transformé, intensifié et parfois même suscité les guerres indigènes un peu partout. Ces affrontements n'étaient pas uniquement motivés par la soif de conquête des uns et l'esprit de résistance des autres. Des heurts ont aussi éclaté entre les populations locales, entraînées dans de nouvelles hostilités par les autorités coloniales.

L'expansion coloniale et les conflits qui l'ont accompagnée ont favorisé l'émergence d'identités tribales distinctes et, *in fine*, de nouvelles divisions. Les régions qui échappaient au contrôle des autorités coloniales subirent elles aussi les conséquences des politiques de celles-ci (commerce à longue distance, déplacements de populations...), à l'origine de conflits violents. En imposant aux autochtones de nouvelles institutions politiques, de nouvelles normes ou de nouvelles territorialités, incompatibles avec les réalités locales, les États coloniaux ont monté les populations les unes contre les autres.

Souvent, les chercheurs tentent de démontrer que la volonté de l'homme de prendre part à des violences collectives a précédé la formation des États en traquant les preuves d'hostilités dans des zones «tribales» actuelles, où la «sauvagerie» semble endémique et passe comme une expression de la nature humaine. Mais l'exemple suivant montre combien il est illusoire de vouloir expliquer les faits et gestes de nos ancêtres par ceux observés chez des peuples actuels.

Les chasseurs qui vivaient dans le nord-ouest de l'Alaska entre la fin du XVIII^e siècle et le XIX^e siècle se sont livrés à de violents affrontements dont les traditions orales se font aujourd'hui encore l'écho. Des villages entiers furent massacrés. Cet exemple est avancé

comme preuve de l'existence de la guerre chez les chasseurs-cueilleurs avant qu'ils ne soient perturbés par les États. Pourtant l'archéologie, combinée à l'histoire régionale, livre une version bien différente. Les traces anciennes de cultures «simples» de chasseurs-cueilleurs d'Alaska ne montrent pas de signes de violence collective. Ceux-ci apparaissent seulement entre 400 et 700 et coïncident probablement avec l'arrivée de migrants venus d'Asie ou du sud de l'Alaska, où la guerre était déjà établie. En outre, ces conflits étaient d'extension limitée et probablement de modeste intensité.

Avec les conditions climatiques favorables qui ont régné jusqu'en 1200, l'organisation sociale des communautés de chasseurs de baleines s'est progressivement complexifiée : les populations se sont sédentarisées et densifiées, le commerce à longue distance s'est développé... Quelques siècles plus tard, la guerre est devenue endémique. Mais au XIX^e siècle, les conflits sont devenus si graves que la population régionale a décliné. Ce sont eux que les traditions orales ont gardés en mémoire. Or ils trouvent leur origine dans l'élan expansionniste des Russes. Impliqués dans le commerce des fourrures animales, et notamment de la loutre de mer, ces derniers ont annexé à la fin du XVIII^e siècle les îles Aléoutiennes et l'Alaska. Et y ont installé des comptoirs de traite (c'est-à-dire des lieux d'échanges de marchandises) afin d'alimenter un réseau commercial devenu international. Les conflits qui ont éclaté avec les sociétés tribales autochtones se sont soldés par une territorialisation extrême de celles-ci.

LA GUERRE EST UNE INVENTION

Le débat sur la guerre et la nature humaine est encore loin d'être résolu. L'idée qu'une violence extrême, faisant de nombreuses victimes, était omniprésente tout au long de la Préhistoire a de nombreux partisans. Elle trouve une résonance culturelle chez ceux qui sont persuadés que nous, les humains, sommes naturellement enclins à faire la guerre. Comme le disait ma mère : «Tu n'as qu'à regarder l'histoire!» Mais au vu de l'ensemble des données disponibles, les colombes l'emportent sur les faucons. Force est de constater que pour les périodes les plus anciennes, les preuves de guerre manquent.

Les gens sont ce qu'ils sont. Ils se battent, tuent parfois, et font la guerre lorsque les conditions et la culture l'imposent. Mais ces conditions et les cultures belliqueuses qu'elles engendrent ne sont devenues communes qu'au cours des 10000 dernières années, et bien plus récemment dans la plupart des régions. La rareté des morts violentes durant la Préhistoire donne du poids à la célèbre formule de l'anthropologue Margaret Mead : «La guerre n'est qu'une invention – pas une nécessité biologique.» ■

BIBLIOGRAPHIE

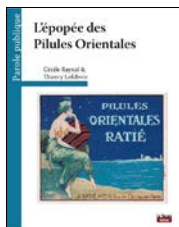
N. C. Kim et M. Kissel, **Emergent Warfare in Our Evolutionary Past**, Routledge, 2018.

M. Patou-Mathis, **Préhistoire de la violence et de la guerre**, Odile Jacob, 2013.

M.-C. Marandet (dir.), **Violence(s) de la Préhistoire à nos jours**, Presses universitaires de Perpignan, 2011 (<https://books.openedition.org/pupvd/3389>).

D. P. Fry, **Beyond War : The Human Potential for Peace**, Oxford University Press, 2007.

R. B. Ferguson et N. L. Whitehead (éd.), **War in the Tribal Zone : Expanding States and Indigenous Warfare**, School of American Research Press, 1992.



C. Raynal et T. Lefebvre ont récemment publié : **L'Épopée des Pilules Orientales** (Le Square Éditeur, 2018).

Commercialisées en 1887, les Pilules Orientales (ici une étiquette de ces pilules vers 1930), censées raffermir la poitrine, eurent un succès considérable jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.



L'ESSENTIEL

> En 1886, le pharmacien François Boisson lance une nouvelle spécialité pharmaceutique, les Pilules Orientales.

> Destinées à développer les seins, ces pilules rencontrent vite un succès.

> Leur commercialisation prend encore de l'ampleur

à partir de 1897, quand le jeune pharmacien Jules Ratié rachète l'affaire.

> Associé au publicitaire Jules Fortin, il développe le marché jusqu'en Amérique.

> La législation du médicament, qui se durcit vers 1930, et la concurrence d'autres produits mettront fin à l'aventure.

LES AUTEURS



CÉCILE RAYNAL
pharmacienne, membre
de la Société d'histoire
de la pharmacie



THIERRY LEFEBVRE
maître de conférences
en sciences de l'information
et de la communication
à l'université Paris-Diderot

Pilules Orientales pour poitrine idéale

À la fin du XIX^e siècle, un nouveau remède apparut, promettant à ses utilisatrices «splendeur du buste et luxuriance des seins». La mode, une bonne publicité et une législation du médicament très souple lui ont assuré un immense succès pendant plusieurs décennies.

En 1887, noyé au milieu d'une vingtaine d'autres réclames, un modeste entrefilet paraît en première page du n° 31 de L'Art de la Mode: «Beauté plastique de la femme acquise ou rendue par les Pilules Orientales. Les seules qui assurent en deux mois et sans nuire à la santé le développement des formes de la poitrine. Flacon avec notice: 5 francs contre mandat-poste Paris, Pharmacie Boisson, 100 rue Montmartre, Paris.» Les spécialités pharmaceutiques naissent, vivent et meurent, à l'instar des êtres vivants. Lancées dans un contexte socioculturel bien particulier, elles évoluent par la suite au gré de la mode, des modifications de législation et des contraintes commerciales. La destinée des Pilules Orientales, nées l'année même où débuta la construction de la tour Eiffel, en est un bel exemple.

Aujourd'hui, la quasi-totalité des médicaments vendus en officine de ville sont issus de l'industrie: on leur donne le nom de «spécialités pharmaceutiques». Ces produits sont préparés à l'avance, présentés sous un

conditionnement particulier et caractérisés par une dénomination spéciale, décrite dans l'article L.5111-2 du Code de la santé publique. En préalable à toute commercialisation, ils doivent obtenir une «autorisation de mise sur le marché», qui découle des résultats de la batterie d'essais cliniques exigés par l'autorité de santé.

L'ÉPOQUE DES PRÉPARATIONS SUR MESURE

Face à cette hégémonie, les préparations magistrales et officinales ne constituent plus qu'une toute petite portion des produits délivrés au comptoir. Par «préparation magistrale», on entend tout médicament fabriqué extemporanément (c'est-à-dire en fonction du besoin), «selon une prescription médicale destinée à un malade déterminé» (article L.5121-1 du Code de la santé publique). Ces préparations sont réalisées en quelque sorte «sur mesure», soit directement dans le préparatoire de l'officine d'accueil, soit (et c'est aujourd'hui le plus souvent le cas) par une officine sous-traitante agréée, plus à même de se conformer >

> aux bonnes pratiques de fabrication de plus en plus exigeantes.

L'époque est désormais bien loin où Monsieur Homais, le pharmacien d'Emma Bovary, passait le plus clair de son temps dans son « capharnaüm », un « véritable sanctuaire, d'où s'échappaient ensuite, élaborés par ses mains, toutes sortes de pilules, bols, tisanes, lotions et potions, qui allaient répandre aux alentours sa célébrité » (Gustave Flaubert, *Madame Bovary*, 1857).

Il est vrai que dans la seconde moitié du XIX^e siècle, la situation était tout l'inverse de ce qui prévaut de nos jours : l'essentiel de l'activité des pharmaciens et de leurs personnels consistait à exécuter des préparations magistrales en respectant la formulation des ordonnances médicales que leur adressaient les médecins. Ils disposaient à cet effet d'une vaste gamme de principes actifs et d'excipients répondant aux spécifications de la pharmacopée, et de tout le matériel nécessaire, des inévitables mortiers et pilons aux piluliers et autres moules à suppositoires. Les vieux ordonnanciers témoignent de cette activité foisonnante et si terriblement chronophage.

Les spécialités pharmaceutiques étaient, quant à elles, encore relativement peu nombreuses et plutôt mal vues par une profession très attachée à ses prérogatives et fière de son savoir-faire traditionnel. Les pharmaciens « spécialistes » (c'est comme cela qu'on appelait les fabricants de spécialités) étaient très minoritaires et la commercialisation de leurs produits restait l'apanage d'officines que d'aucuns qualifiaient de « commerciales ».

À partir des années 1880, cependant, le nombre des spécialités se mit à augmenter de manière sensible. Parmi les plus célèbres en cette fin de siècle, citons les Pastilles Géraudel, le Kola Astier, la Papaine Trouette-Perret, l'Eau Précieuse Dépensier, les Grains de Vals, la Colchicine Houdé, etc. Des noms dont nos aïeux étaient coutumiers.

NAISSANCE DES PILULES ORIENTALES

C'est dans ce contexte en cours de transformation que naquirent les Pilules Orientales. Leur créateur, le pharmacien parisien François Boisson, déposa le 12 juillet 1886 leur nom de fantaisie au greffe du tribunal de commerce de la Seine. L'enregistrement entérinait la naissance de cette nouvelle spécialité, de la même manière que la venue au monde d'un enfant est inscrite dans un registre d'état civil.

Les Pilules Orientales avaient une indication des plus curieuses : elles étaient destinées à « assurer le développement des seins et des formes de la poitrine de la femme ». Dès 1887, des entrefilets de quelques lignes en vantèrent les bienfaits dans la presse féminine. Et au



Les Pilules Orientales (ici une boîte datant d'environ 1956) étaient revêtues d'une feuille d'argent, destinée à rendre leur vue agréable, mais aussi à masquer leur amertume.

début des années 1890, ces réclames s'enrichirent de gravures représentant une jeune femme largement décolletée tenant dans sa main droite le précieux flacon. On pouvait y lire cette promesse alléchante : « Luxuriance des seins développés, reconstitués, embellis, raffermis en deux mois, par les Pilules Orientales, bienfaisantes pour la santé. »

Le succès rapide de cette nouvelle spécialité montre à quel point les stéréotypes féminins étaient écrasants en cette époque si particulière. Ce qui frappe lorsque l'on visionne les films réalisés par Georges Méliès et quelques autres au tournant du siècle, ce sont les silhouettes généreuses et terriblement corsetées des actrices qui venaient y esquisser quelques pas de danse ou poser dans un tableau vivant. Telle était en effet la « silhouette 1900 », comme la décrit en 1936 le médecin parisien Roger Montant dans un texte intitulé *Film documentaire sur les seins et la mode à travers les siècles* : « Seins projetés en avant, taille onduleuse et croupe [sic] avantageuse », à l'instar d'une danseuse de french cancan aux « appâts généreux ennuagés de dentelles et de rubans, toute légère et vaporeuse avec ses dessous froufrou-tants, ses colifichets et ses plumes ». C'était à l'évidence pour tenter de se conformer à ces modèles oppressants que certaines femmes succombaient aux promesses de transformation des Pilules Orientales.

La formulation de cette spécialité, qui a relativement peu varié au fil des décennies, présentait – il est vrai – quelques atouts : de la poudre de *Calamus aromaticus*, du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal, du cumin ou du carvi (une plante herbacée qui ressemble au cumin), parfois de l'extrait de quassia ; et, par-dessus tout, de la poudre ou de l'extrait de *Galega officinalis*.



Jules Ratié, ici photographié dans les années 1940, n'avait que 26 ans en 1897, lorsqu'il acquit l'officine de François Boisson et les spécialités qu'il produisait, dont les fameuses Pilules Orientales. C'est lui qui mena ces petites pilules vers le succès.

Jusqu'à la fin 1899 figurait encore le nom du pharmacien Boisson sur le papier à en-tête de Jules Ratié, qui se présentait comme son successeur (ci-dessous). Le 31 août 1899, François Boisson envoyait ainsi encore des conseils hygiénodietétiques (reproduits ci-dessous) à l'une de ses clientes, visant à optimiser l'efficacité des Pilules Orientales. Systématiquement associés au traitement, ces conseils n'étaient sans doute pas étrangers à sa réussite, du moins certains...

À l'évidence, le pharmacien Boisson était un fin connaisseur de la pharmacopée de son temps!

La poudre de rhizome de *Calamus aromaticus*, une sorte de jonc originaire d'Asie centrale, possédait des propriétés fortifiantes et toniques. Quassia, cumin et carvi étaient connus pour leur action digestive. Quant au sel de fer, il était proposé, selon le fabricant, « sous une forme des plus assimilables »; il avait pour vocation d'augmenter la synthèse des globules rouges – vertu non négligeable pour des femmes souvent sujettes à l'anémie.

Mais l'élément le plus important était sans aucun doute le galéga, une plante à fleurs blanches en grappe. De longue date, cette herbacée avait été employée empiriquement en médecine populaire afin de favoriser la lactation. Durant le siège de Paris en 1870-1871, on aurait même administré un sirop à base de galéga, semble-t-il avec un certain succès, à

des nourrices dont le lait commençait à tarir. En juillet 1873, l'inspecteur de l'Enseignement primaire Jean-Jacques Gillet-Damitte soumit à l'Académie des sciences un mémoire vantant les propriétés nutritives et galactogènes de cette plante si commune dans le pourtour de la Méditerranée. Ses observations portaient certes sur des ruminants, mais pourquoi ne pas utiliser le galéga dans des pilules visant à redonner du galbe aux seins des femmes? La médecine était encore rarement fondée sur les preuves en ce temps-là et le pharmacien Boisson était assurément un homme pressé et entreprenant.

Le façonnage de ces pilules nécessitait un indiscutable tour de main: elles se présentaient en effet sous l'apparence de petites billes argentées brillant de mille feux, comme s'il s'agissait également de vendre du rêve aux clientes. Pour réussir cette fabrication, les petites sphères étaient légèrement humectées à l'aide d'une goutte de sirop, puis déposées dans une boîte sphérique contenant une mince feuille d'argent. Le préparateur imprimait alors à l'ensemble un léger mouvement circulaire. La moindre fausse manœuvre pouvait entraîner l'oxydation de la pellicule argentée et donc son noircissement! En revanche, quand les Pilules Orientales étaient réalisées suivant les règles de l'art, la féerie était au rendez-vous (voir la photo page ci-contre en haut).

VENTE PAR CORRESPONDANCE ET EXPORTATION

Le 1^{er} octobre 1897, François Boisson vendit son fonds de commerce à un tout récent diplômé de l'École supérieure de pharmacie de Paris, le Lotois Jules Ratié (voir le portrait page ci-contre). Par « fonds de commerce », il faut entendre l'officine du 100 de la rue Montmartre, mais également une cinquantaine de spécialités plus ou moins prospères, dont les Pilules Orientales constituaient en quelque sorte le fleuron. Deux ans plus tard, le jeune pharmacien revendit la boutique à un confrère, tout en gardant pour lui l'exploitation des marques les plus intéressantes: sa spécialité phare bien entendu, mais également d'autres produits aux noms pittoresques comme le Topique du Dr Blyn's et l'Exubérine.

Si François Boisson avait bien été l'« inventeur » des Pilules Orientales, Jules Ratié devait les élever au rang de *blockbuster*, avec l'aide d'un des plus habiles publicitaires de son temps: Jules Fortin, qui avait fait ses premières armes à la Compagnie générale de publicité John F. Jones et Cie, fondée en 1883 et en plein essor.

Pour élargir sa clientèle, l'entreprise privilégia la vente par correspondance. Nous avons vu que la majorité des pharmaciens d'officine se montraient plutôt hostiles aux spécialités à cette époque: pour se développer, il fallait donc ➤

PHARMACIE SPÉCIALE
de Commerce
100 Rue Montmartre.
PARIS
J. RATIÉ
Successeur de Boisson
PHARMACIEN de 1^{re} CLASSE
Ex-interne des Hôpitaux

Paris, le 31 août 1899

Notice pour Mademoiselle N. B.

Neuf heures de sommeil au maximum. Lever à 6 heures.
Une demi-heure après le lever, 2 verres d'eau de Marienbad source Kreutzbrunn, 1 verre matin et soir.
Trois quarts d'heure après le premier verre, premier déjeuner (si on ne peut s'en passer) avec un œuf à la coque, une tasse de thé et une petite flûte de pain.
De 9 à 11 heures promenade ou exercice.
À 11 heures déjeuner 2 plats de viande ou poisson, un légume et un dessert (fruits acidulés, salade, confit et compote pas ou peu sucrées). Une demi-bouteille de vin coupée d'eau et 2 petites flûtes de pain.
À 1 heure trois pilules et une cuillerée à soupe d'extrait fluide.
De midi à 6 heures exercices. Promenade à pied mais sans aller jusqu'à la fatigue.
À 6 heures dîner: un plat de viande froide, une compote, une demi-bouteille de vin et une flûte de pain.
Après le dîner promenade à pied.
À 8 heures, 3 pilules et une cuillerée d'extrait fluide.
À 9 heures coucher.
Pas d'aliments gras ou sucrés, pas de féculents, pas de sucre, peu de vin, boire le moins possible.
Si la soif est trop vive, se rafraîchir avec de la limonade peu sucrée.
Si les occupations ne permettent pas de se coucher avant minuit ou 1 heure, il faut reporter à cette heure-là le premier déjeuner du matin.

PRODUITS SPÉCIAUX
Hygiène de la Beauté
PILULES ORIENTALES
PILULES PERSANES
Lait des Antilles
GOMME DE SUREAU
TRICOGENINE
Menthofrises
COLYRE VENITIEN
Sève Dépurative
Pommade Adermatose
PILULES TONI PLASTIQUES

> contourner cet obstacle pour l'heure irrédécible. Par ailleurs, du côté des consommatrices, la discrétion d'achat était de mise, car ce remède engageait (et dévoilait d'une certaine façon) leur sensualité et leur intimité. L'achat au comptoir n'était donc pas forcément la meilleure option. En somme, la vente par correspondance des Pilules Orientales arrangeait tout le monde!

Lorsqu'une cliente souhaitait en acquérir une ou plusieurs boîtes, il lui suffisait de passer une commande qu'elle payait au moyen d'un mandat-poste: elle donnait le montant nécessaire au bureau de poste le plus proche de chez elle, qui lui remettait en échange un mandat libellé au nom de Jules Ratié ou de son laboratoire. Lorsque ce dernier recevait le détail de la commande accompagné du mandat, il envoyait la marchandise à l'adresse indiquée par la cliente et encaissait l'argent auprès de son propre bureau de poste. Pour rassurer les consommatrices, les publicités veillaient à préciser que l'envoi était « discret, sans marque extérieure ».

UNE MONDIALISATION AVANT L'HEURE

Dans le même temps, le pharmacien décida d'étendre la zone de chalandise par-delà les frontières. Toutefois, le service postal international n'étant pas, à l'époque, aussi performant que celui de l'Hexagone, Ratié recourut à des méthodes de vente plus classiques. Pour ce faire, il s'appuya, avec son ami Fortin, sur les compétences de l'Office national du commerce extérieur, organisme d'État créé en 1898 et chargé de donner aux industriels et négociants français tous les renseignements pouvant concourir au développement de leurs exportations.

L'Office fournissait par exemple une liste de pharmacies étrangères susceptibles de devenir dépositaires de spécialités françaises, mais également les titres et adresses des journaux parmi les plus lus dans chaque pays, leurs tarifs publicitaires, les contacts des régies, ainsi que divers règlements administratifs et tarifs douaniers indispensables. Et c'est ainsi que les Pilules Orientales se « globalisèrent » avant l'heure!

Entre 1900 et 1913, de nombreux pays furent touchés par l'expansion internationale de l'entreprise Ratié: Belgique, Suisse, Italie, Espagne, Allemagne, Pologne, Pays-Bas, Autriche, Hongrie, Grande-Bretagne, Russie, Turquie, Canada, Mexique, Cuba, Chili et Argentine. Les publicités se déclinaient désormais dans une foule de langues, si bien que leur recensement exhaustif nécessiterait à coup sûr plusieurs travaux de recherche: citons l'allemand (« *Eine Schöne Büste durch die "Pilules Orientales"* »), soit « Un beau buste grâce aux Pilules Orientales » et l'espagnol (« *Hermoso*

Pecho desarrollo, belleza y firmeza de los senos en dos meses par las Pilules Orientales », soit « Beau développement de la poitrine, beauté et fermeté des seins en deux mois par les Pilules Orientales »).

UNE ENTREPRISE FAMILIALE FLORISSANTE

Le succès des Pilules Orientales fut considérable. Pour s'en donner une vague idée, il suffit d'énumérer quelques-unes des acquisitions immobilières de la famille Ratié: outre son appartement parisien de la rue du Château-d'Eau, le pharmacien devint propriétaire d'une superbe propriété dans le Loiret (le domaine des Tourelles, à Marcilly-en-Villette, qu'il transforma ultérieurement en exploitation viticole) et d'une « minoterie à cylindres » (les Grands Moulins de Maynard) à Bagnac-sur-Célé, dans le Lot.

Mais les temps changeaient. Au fil des décennies, les pouvoirs publics avaient pris

Splendeur du Buste
Développement, Fermeté de la Poitrine
par les
Pilules Orientales

Madame, voulez-vous avoir un buste aux formes harmonieuses, une gorge ferme et bien développée?

PRENEZ LES Pilules Orientales. Avec elles vous obtiendrez des résultats que ne pourraient vous donner des moyens externes, tels que : lotions, frictions et appareils quelconques, parce que le développement et le raffermissement des seins dépendent de conditions physiologiques tout internes, influençables seulement par des moyens internes.

LES Pilules Orientales font circuler un sang plus riche dans les régions mammaires et provoquent ainsi, d'une façon naturelle, le développement des seins ou leur rénovation.

Ne contenant aucune substance nuisible : arsenic ou autre, mais seulement des extraits de plantes fortifiantes, elles sont toujours bienfaisantes pour la santé et ne prédisposent pas à l'obésité.

Sous leur action vivifiante, les tissus se raffermissent, les "sallières" disparaissent et la poitrine prend des proportions harmonieuses.

LES Pilules Orientales conviennent merveilleusement aux jeunes filles, aussi bien qu'aux dames, dont la poitrine est insuffisamment développée, ou a souffert par suite de fatigues ou de maladies.

LE SUCCÈS UNIVERSEL DES Pilules Orientales, qui date de plus de trente ans et va sans cesse croissant, est soutenu en outre par quelques imitateurs qui, de temps à autre, offrent aux dames des produits soi-disant analogues ou nouveaux. Qu'en ne s'y méprenne pas : les **Pilules Orientales** sont inimitables et sans rivales.

Rappelons que le traitement des **Pilules Orientales** ne comporte aucun régime sévère et qu'il est facile à suivre, en secret, à l'insu de tous.

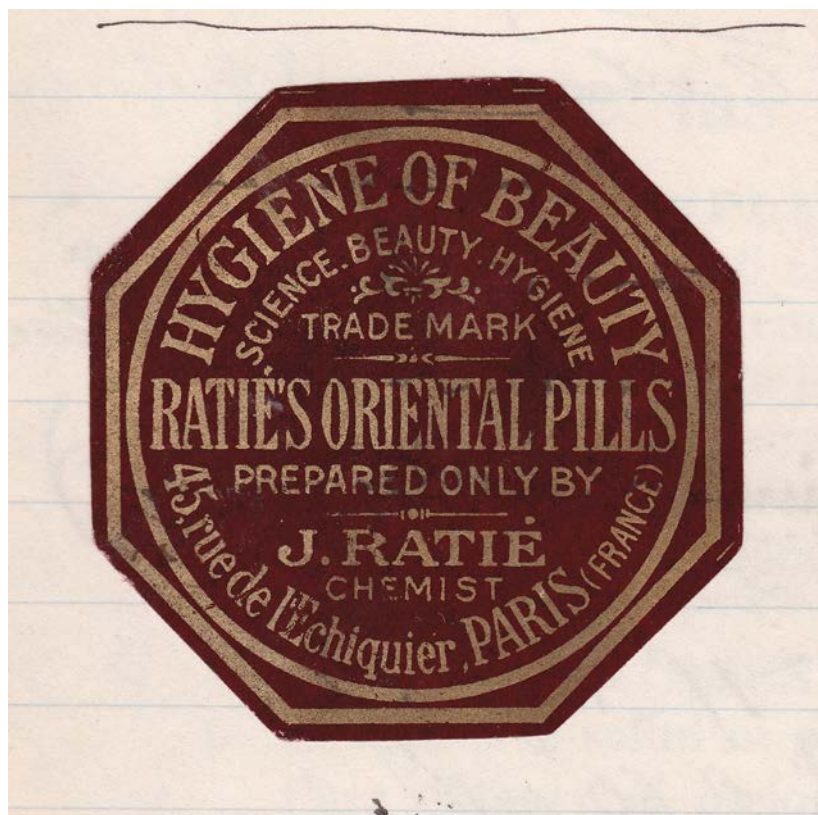
Flac. avec notice 6'10 fr.
Contre remboursement 6'50.

J. RATIÉ, Ph^m, 5, Passage Verdeau (Faub^m Montmartre), Paris (9^e).

Dépôts à : **Bruxelles, Ph^m St-Michel, 15, Boul. du Nord.**
Genève, Drag, Carlier et Joris, 11, rue du Marché.
Milan, Dr Zambelli, 5, piazza S. Carlo.
Montréal (Canada), A. Dwyer, rue Ste-Catherine.

EDOUARD ATLAS

À partir des années 1890, les publicités pour les Pilules Orientales s'enrichissent d'illustrations montrant des femmes au décolleté plongeant, comme celle-ci, publiée vers 1910.



Dès les années 1900, les Pilules Orientales conquièrent de nombreux marchés en Europe et jusque sur le continent américain. Ci-dessus une étiquette anglaise vers 1930.

conscience du problème que posait le foisonnement des produits de santé. En 1925, on en comptait quelque 100 000 en France (médicaments, produits d'hygiène, accessoires, etc.), dont près de 20 000 spécialités pharmaceutiques, – les unes « commerciales » (comme les Pilules Orientales), les autres strictement « médicales », comme l'Eranol, un autre produit phare de l'entreprise, celui-là à base d'iode colloïdal. L'Eranol était en effet considéré comme un vrai médicament, indiqué pour traiter de réelles pathologies et non pour résoudre des désordres mineurs de l'apparence physique : « trouble de la croissance, lymphatisme, scrofule, pléthore, hypertension, artériosclérose, emphysème pulmonaire, rhumatismes chroniques, mycoses, sclérose auriculaire, infections aiguës, grippe, obésité, insuffisances thyroïdiennes, goitre, syphilis tertiaire, tuberculoses torpides, dermatoses et toutes les indications de l'iode », selon le prospectus qui l'accompagnait.

Les Pilules Orientales ne souffrirent pas trop de cette reprise en main, entre autres grâce à l'un des fils de Jules Ratié, Raymond, qui avait à son tour obtenu le diplôme de pharmacie. Il bénéficiait à la fois de l'énergie de sa jeunesse et d'une bonne connaissance des nouvelles pratiques pharmaceutiques. Ainsi, en juin 1931, les Pilules Orientales reçurent sans difficulté l'agrément du Laboratoire national de contrôle des médicaments, créé quelques

années plus tôt pour exercer un contrôle sur la profession. En revanche, le laboratoire ne sollicita évidemment pas un remboursement par les Assurances sociales, les ancêtres de l'Assurance maladie, nées en 1930, dans la mesure où il s'agissait de ce que nous appellerions de nos jours un « produit de confort ». En revanche, les deux formes de l'Eranol (gouttes et ampoules) en bénéficièrent.

UNE RUDE CONCURRENCE

Après la Seconde Guerre mondiale, le prestige des Pilules Orientales déclina rapidement. Il faut dire que les méthodes prétendant modifier l'apparence du buste foisonnaient : les unes mécaniques et pittoresques, mais très certainement inefficaces comme le Super-Massosein Roto-Star, commercialisé par la société lyonnaise Adams et Cie, ou le Super-Seins 33 des laboratoires Samep, censé procurer « un galbe et une fermeté idéale » ; les autres sans doute plus efficaces, mais parfois risquées comme les injections locales d'hormones féminines ou la chirurgie esthétique. Récemment encore, l'affaire des prothèses mammaires PIP (Poly Implant Prothèse), dont de nombreux exemplaires se sont révélés défectueux dans les années 2000 à cause de l'utilisation d'un gel non conforme à la place du gel de silicone classique, a démontré qu'aucune de ces pratiques n'est sans risque.

L'entreprise Ratié demeura familiale pendant plus d'un demi-siècle. Après le décès de Jules en 1952, son fils Raymond lui succéda. Il perdit finalement le contrôle de la société en 1956 et céda la concession des Pilules Orientales aux laboratoires Odilia en 1960. Ceux-ci les exploitèrent encore pendant une dizaine d'années, jusqu'à leur absorption par les laboratoires Thépenier, en 1971. Deux ans plus tard, les ventes des Pilules Orientales s'avérant décevantes, les laboratoires Thépenier arrêterent l'exploitation de cette spécialité presque nonagenaire. Quant à l'Eranol, il fut retiré du marché en 1967.

L'histoire médicale du galéga, l'ingrédient phare des Pilules Orientales, n'était cependant pas terminée pour autant. La recherche des produits chimiques qu'il contenait a révélé la présence de plusieurs substances aux vertus thérapeutiques. Parmi elles, le pharmacien et spécialiste de chimie végétale Georges Tanret a isolé en 1914 un alcaloïde nouveau, la galéguine, qui s'est révélée un puissant hypoglycémiant. Celle-ci est toujours extraite du galéga pour fabriquer des médicaments contre le diabète. D'autres études ont par ailleurs montré, dans les années 1960, la présence, dans le galéga, de principes actifs aux propriétés œstrogéniques, donc sources d'une activité potentielle sur les glandes mammaires... ■

BIBLIOGRAPHIE

C. Raynal et T. Lefebvre, **L'Épopée des Pilules Orientales**, Le Square Éditeur, 2018.

M. del Carmen Francés Causapé et al., **Los Medicamentos del farmacéutico francés Jules Antoine Ratié**, Realigraf, 2016.

R

ENDEZ-VOUS

P.78 Logique & calcul
P.84 Idées de physique
P.88 Chroniques de l'évolution
P.92 Science & gastronomie
P.94 À picorer

LES MATHS AU PÉRIL DE LA CONTRADICTION

Risque-t-on de trouver au cœur des mathématiques une contradiction qui obligerait à tout revoir? Telle était la crainte de l'éminent mathématicien américain Edward Nelson.

L'AUTEUR



JEAN-PAUL DELAHAYE
professeur émérite
à l'université de Lille
et chercheur au Centre
de recherche en
informatique, signal
et automatique de Lille
(Cristal)



Jean-Paul Delahaye a récemment publié : **Les Mathématiciens se plient au jeu**, une sélection de ses chroniques parues dans *Pour la Science* (Belin, 2017).

En 2006, Edward Nelson, qui était professeur au département de mathématiques de l'université de Princeton, aux États-Unis, fit circuler le texte d'une conférence intitulée « Warning signs of a possible collapse of contemporary mathematics » (« Signes inquiétants d'un effondrement possible des mathématiques contemporaines »). Il y indiquait trois points qui le persuadaient qu'un problème grave allait survenir au cœur de la reine des sciences.

Voyons le premier. Certaines contradictions trouvées en théorie des ensembles au début du xx^e siècle avaient été éliminées par une axiomatisation artificielle qui empêche, par exemple, de considérer l'ensemble de tous les ensembles. Cette solution axiomatique joue son rôle : la théorie des ensembles de Zermelo-Fraenkel (ZFC), la forme encore aujourd'hui en vigueur de cette « réparation », n'engendre pas la moindre contradiction, semble-t-il. La théorie ZFC n'est cependant pas celle de Georg Cantor et de Gottlob Frege, qui avaient découvert la théorie des ensembles, ce cadre puissant permettant l'épanouissement des mathématiques modernes. Pour Nelson, cette impossibilité d'exprimer l'intuition initiale des ensembles était une première alarme.

Son deuxième sujet d'inquiétude était le second théorème d'incomplétude de Gödel, selon lequel une théorie ne peut pas prouver sa propre non-contradiction... On ne peut ainsi pas prouver la non-contradiction des théories mathématiques de base, comme l'arithmétique,

et cela suggérerait que ces théories sont contradictoires.

Le troisième indice de l'imminence d'une catastrophe en mathématiques était que nos théories permettent trop aisément de créer des nombres entiers tellement grands qu'ils n'ont plus aucun sens, et cela en particulier à cause de l'opération d'exponentiation, dont Nelson montrait qu'elle introduit des difficultés qu'il n'y a pas si l'on n'utilise que l'addition et la multiplication.

Nelson était un mathématicien éminent et respecté, qui a travaillé sur des sujets variés dont la théorie du mouvement brownien et les fondements des probabilités. Son inquiétude, même si elle a étonné, a jeté un trouble.

La situation s'est aggravée quand Nelson a publié en 2011 la première version d'un livre intitulé *Elements*, démarrant par : « Le but de ce travail est de prouver que les mathématiques contemporaines, en particulier l'arithmétique de Peano, sont contradictoires, puis de poser des fondations solides pour les mathématiques, et de commencer à bâtir sur ces fondations. »

L'ARITHMÉTIQUE, CONTRADICTOIRE?

Une théorie est contradictoire si elle permet, pour un énoncé E , de démontrer à la fois E et sa négation $\text{non-}E$. S'il y a une seule contradiction (E et $\text{non-}E$) dans une théorie, alors tous les énoncés qui ont un sens dans la théorie sont démontrables (voir l'encadré 4). Lorsqu'une théorie mathématique est contradictoire, tout y est à la fois faux et vrai : elle n'a donc aucun intérêt !