

Utopies d'hier, vérités aujourd'hui (1)

Les huîtres produisant des perles de deux millions sont évidemment plus rares que les Malpecques, mais on a trouvé des perles de très grande valeur dans diverses espèces de "pintadines" qui sont une variété de l'huître dite perlière.

Pour les pays où l'huître produit la perle, au Malabar, sur les côtes d'Afrique, les huîtres pêchées au filet ou à la drague, détachées au couteau par les plongeurs ou enfin, ramenées à terre par n'importe quel procédé, sont mises en tas, au soleil, et abandonnées jusqu'à ce que la putréfaction ait amené la complète désagrégation des tissus de l'animal.

A ce moment, les chercheurs de perles, dont l'industrie, si elle est moins périlleuse que celle des pêcheurs, est infiniment plus répugnante, entrent en scène. Ils fouillent cet immonde grouillement et en extraient les perles grosses ou petites, lesquelles, lavées, séchées et passées au crible, sont alors classées pour la vente.

Il n'y a pas que les pintadines qui recèlent la perle, et les huîtres ordinaires, quelle que soit leur espèce ou leur provenance, peuvent parfaitement en contenir, de très petites, il est vrai.

Il arrive, assez fréquemment même, que les amateurs de ce succulent mollusque, en trouvent en absorbant leur mets favori, et j'en ai moi-même trouvé une dans une huître de la variété dite Portugaise, que l'on pêche dans le golfe de Gascogne.

La perle est le produit d'une sécrétion de l'huître causée par une blessure, lésion de la coquille ou simplement par le désagréable contact qu'apporte au mollusque un corps étranger, introduit accidentellement dans sa coquille.

La superbe perle "artificielle," quoique nullement créée par une huître, dont fait mention le capitaine Nemo, est bien un produit de l'art et si l'on ne trouve pas fréquemment l'huître géante, capable d'engendrer une perle de six millions, on peut néanmoins, étant donné une huître de la plus grosse taille possible, la déterminer, assez facilement, à confectionner une perle énorme, absolument naturelle et qui a, si les influences auxquelles elle est soumise ne viennent pas l'entraver dans son accroissement, a chance d'atteindre le plus bel "orient," la plus belle "eau," termes qu'on applique à la perle parfaite, quelle que soit sa grosseur.

Les Chinois, qui ont à peu près mis tout en usage, avant nous ; les Chinois qui dans la confection des immenses vases de porcelaine, dits "impériaux" ont inventé le moyen de faire se développer, à l'intérieur des dits vases, une superbe floraison coralliforme, exigeant plusieurs siècles de travail continu, ont également trouvé celui de forcer l'huître à leur donner des perles énormes.

Voici le procédé qui, s'il n'est pas d'une très facile application, est, théoriquement du moins, extrêmement simple.

Une ou plusieurs huîtres pintadines, les plus grosses possible, sont maintenues sous l'eau, dans un espace défini, d'où elles ne peuvent sortir, et où ne peuvent pénétrer que les plongeurs chargés de la fabrication perlière, de l'élevage de la perle, s'il m'est permis de désigner ainsi cette curieuse opération.

Dans chacune de ces huîtres est délicatement introduit, entre la chair et l'écaïlle, un corps étranger quelconque, métal, os ou bois qui aura la forme que l'on désire donner à la perle, et une grosseur proportionnée à celle de l'huître sa nourrice.

L'huître, gênée par ce corps étranger, essaie par contractions successives de s'en débarrasser, mais, ne pouvant y parvenir, elle se résout philosophiquement à le rendre le moins possible incommode, en le polissant à l'aide d'une sécrétion spéciale, qui est d'essence à peu près semblable à celle que l'on extrait de l'écaïlle de certains poissons, l'ablette par exemple et à l'aide de laquelle on fabrique la fausse nacre dont on recouvre les fausses perles de verre soufflé.

Ces couches successives de nacre, appliquées sur le corps étranger, finissent en un temps assez long, plusieurs années, par constituer une superbe perle, de dimensions extraordinaires et d'une valeur considérable.

Mais les causes de destruction pouvant intervenir au cours de cette formation sont tellement nombreuses que l'éducation de l'huître perlière, et le façonnement de la perle, sont d'ordre absolument chinois.

Mais pourquoi cette curieuse propriété que possède l'huître de se défendre ainsi contre un ennemi intestinal ne serait-elle pas industrialisée, dans ce temps de poursuite à outrance de tous les procédés "payants" ? Pourquoi, quand les scaphandres, les bateaux plongeurs, rendent la reconnaissance des fonds sous-marins si facile à effectuer, ne pas essayer cette exploitation dont l'huître fait tous les frais et qui n'exige que du temps ? Pourquoi, enfin, serait-il téméraire de penser à établir, dans un endroit propice à sa culture : un fonds tranquille et limpide, une véritable colonie d'huîtres géantes exclusivement affectées, loin de toutes causes de destruction, à la confection de perles non moins géantes ?

Les Chinois, dont nous parlions plus haut à propos de vases géants—dits impériaux—après avoir revêtu ces vases du délicat niellage métallique qui doit constituer le cloisonnement, et rempli d'émail les dessins, mettaient ces vases à la mer, sur un fonds de corail rose dont ils laissaient pénétrer, par l'orifice du vase renversé, quelques ramifications. Abandonnée à elle-même, et aux soins des intelligents polypes, pendant plusieurs centaines d'années, cette originale fabrique, quand les plongeurs affectés à sa surveillance avaient constaté l'achèvement de l'œuvre des coraux, rendait au jour les vases que de précédentes générations lui avaient confiée.

Débarrassés alors, intérieurement et extérieurement, de la gangue épaisse de végétations et de coquillages qu'y avait accumulé le temps, mais ayant grand soin de conserver intacte la végétation coralliforme qui en remplissait la cavité, les vases retournaient à la porcelainerie. Un nouveau poli avait le cloisonnement en le mettant à l'affleurage de l'émail de remplissage. Un autre émail, de couverture celui-là, était appliqué sur le tout, et cet extraordinaire objet d'art, produit de la collaboration de la nature avec l'homme, s'en allait garnir quelque palais impérial.

On comprend la stupéfaction de tous ceux qui, sachant le travail si lent des polypes coralliformes, constataient que la panse du vase, atteignant quelquefois 6 pieds de haut par 3 de large, en était hermétiquement remplie, alors que l'orifice, relativement étroit, laissait insoluble ce problème déconcertant. A ces chefs-d'œuvre de patience chinoise, qu'ont accomplis plusieurs générations d'hommes et des milliers de générations polypières, ne pourrait-on opposer, tel le capitaine Nemo, les fabriques sous-marines de perles géantes—qui, elles—ne demanderaient que quelques années, pour livrer des produits ayant atteint leur complet développement ?

LOUIS PERRON.

LA SCIENCE AMUSANTE

LE CAMPHRE

Placez, à la surface de l'eau contenue dans une cuvette, des morceaux de camphre d'inégale grosseur, et reproduisant la forme d'un scorpion, par exemple. Au bout de quelque temps, l'animal commence à se mouvoir dans le liquide ; vous le voyez agiter ses pattes, comme s'il essayait de nager, et replier convulsivement sa queue.

Voilà, n'est-il pas vrai, une expérience bien simple, quelques personnes pourraient même la trouver insignifiante. Eh bien ! je désire vous montrer au contraire, ami lecteur, qu'elle peut être pour nous l'objet d'une intéressante étude.

1o. Notre scorpion nage sur l'eau ; la densité du camphre est donc inférieure à celle de ce liquide ; d'autre part, les morceaux de camphre y plongent presque en-

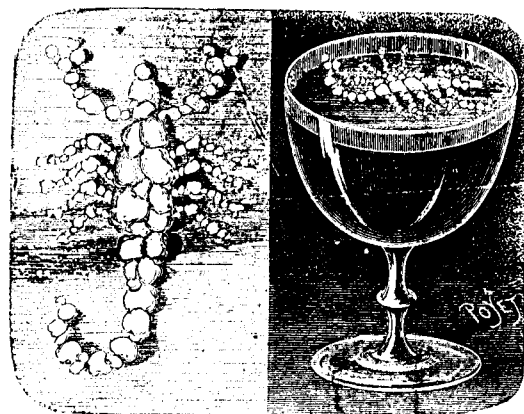
tièrement ; cette densité est donc très voisine de celle de l'eau. Elle est, en effet, de 0,995, celle de l'eau étant prise pour unité.

2o. L'animal ne fond pas dans le liquide : le camphre est donc insoluble dans l'eau ; si nous l'avions mis dans l'alcool, nous aurions, au contraire, constaté que l'alcool dissout le camphre.

3o. Si les divers morceaux du scorpion restent juxtaposés, à la place où nous les avons mis, et semblent être collés les uns aux autres, c'est qu'ils sont reliés par suite de la formation des ménisques liquides autour de chacun deux, ménisques produits par la force de la cohésion.

4o. Enfin, si le scorpion exécute les mouvements qui font l'objet de notre expérience, c'est que le camphre émet des vapeurs, même à la température ordinaire ; ces vapeurs, en s'échappant, trouvent dans l'eau une résistance suffisante pour faire mouvoir les morceaux de camphre.

5o. Ajoutons que, pour que notre scorpion se démène avec plus de furie, nous n'avons qu'à en approcher une allumette enflammée ; il prend feu aussitôt et semble se débattre dans d'atroces convulsions. Nous démontrons ainsi que le camphre est combustible, et nous pourrions, en hiver, utiliser cette propriété pour mystifier nos amis, à qui nous annoncerons que nous pouvons faire brûler de la neige. Il nous suffira de mettre du camphre en poudre dans un trou fait dans une bou-



le de neige, sans que l'œil le plus exercé puisse découvrir la supercherie, et d'y mettre le feu, au grand étonnement de l'assistance.

Vous voyez qu'en regardant notre expérience sous ses diverses faces, nous pouvons apprendre bien des choses intéressantes ; rien ne nous empêche de pousser plus avant et d'étudier le mode de fabrication du camphre ; nous verrons, par exemple, qu'il s'extrait d'une sorte de laurier qui croît au Japon, le *laurus camphora*, nous étudierons les opérations du raffinage, etc., etc. Son extrême volatilité, démontrée par notre expérience d'aujourd'hui, indique que nous devons le conserver dans un lieu froid et dans des vases bien bouchés. C'est, du reste, grâce à cette volatilité que le camphre empêche la décomposition des corps, autour desquels il produit une atmosphère odorante qui détruit les microbes de l'air, et qu'il vous permet, mesdames, de conserver à l'abri des mites, vos lainages et fourrures pendant la saison d'été. Je passe à dessein, les emplois du camphre dans l'industrie, notamment pour la curieuse fabrication du celluloid, ainsi que ses applications en médecine, me bornant à rappeler qu'il est la base de la méthode Raspail, si longtemps populaire, et j'espère que notre petite causerie vous aura démontré la vérité de cette pensée de Bacon : Rien, pour l'observateur, n'est muet sur la terre.

TOM TIT.

PENSÉES SUR LA MODE

La mode ne change que pour changer.

Quelque ridicule que soit la mode il est encore plus ridicule de ne pas la suivre.

Il est impossible de se faire une idée des sacrifices que les femmes peuvent s'imposer pour parvenir à suivre les modes ; elles s'élèvent parfois jusqu'à l'héroïsme, et se privent des choses qui paraissent les plus indispensables.

(1) Analyse et vérification de faits, utopies au moment où ils furent énoncés dans les romans de Jules Verne, mais devenus aujourd'hui d'incontestables vérités.