

patrient pour répandre la lumière dans les pays les plus lointains de même que celles qui se livrent, chez elles, à l'instruction des enfants, notre devoir est aussi de parler des institutions dirigées par des laïques, car ces institutions sont sous la surveillance du Clergé qui se fait un devoir de veiller avec sollicitude sur l'avenir de notre jeunesse. Avec de telles garanties, les parents n'ont que l'embarras du choix pour fixer leurs vues sur un des nombreux établissements qui font la gloire du Canada.

DECOUVERTES ET INVENTIONS.

ALAMBIC.

Nous devons cet utile instrument et jusqu'à son nom, aux Arabes qui s'en servaient dès le dixième siècle: c'est un vase ordinairement en cuivre dont on se sert pour distiller les esprits et les liquides contenus dans certains corps; il consiste premièrement en un premier vase appelé cucurbite, où sont disposées les matières à distiller, qu'on y dépose par une ouverture latérale. Sur cette cucurbite se place le *chapiteau*, couvercle creux en étain pourvu latéralement d'un tuyau conique, et un peu incliné, que l'on appelle bec. La partie supérieure de ce chapiteau est creusée extérieurement, et se remplit d'un corps peu conducteur du calorique, comme de charbon pilé, pour empêcher que les vapeurs ne se condensent dans cette partie et ne retombent dans la cucurbite. Au tuyau conique du chapiteau s'adapte le tube d'un serpentín, tuyau roulé en spirale sur lui-même comme un serpent et fixé dans un seau de cuivre étamé. Un robinet fixé à la buse du serpentín donne issue au liquide distillé. Lorsqu'on veut se servir de l'alambic, on place la cucurbite que l'on a remplie des matières à distiller, d'eau, par exemple, jusqu'aux trois quarts, sur un fourneau; on ajuste le chapiteau par-dessus; l'on adapte le serpentín au bas du chapiteau, en ayant bien soin de remplir le seau qui le contient d'une eau froide, renouvelée plusieurs fois, de manière à opérer la condensation du liquide.

La distillation des liquides très-volatils s'opère de même, avec cette différence, que la cucurbite est remplie d'eau où l'on plonge un vase cylindrique d'étain, contenant la matière à distiller, et qu'on appelle alors bain-marie. On a soin de remettre de l'eau dans la cucurbite à mesure que celle-ci s'évapore, par l'ouverture latérale.

L'alambic, tel que je viens de le décrire, est celui dont se servent généralement les chimistes, les pharmaciens, les distillateurs, etc. Il diffère essentiellement des anciens alambics, en ce que dans ceux-ci le chapiteau, au lieu d'aboutir à un serpentín condensateur, était lui-même entouré d'eau froide contenue dans un autre vase qui l'enveloppait et qu'on nommait réservoir. Cette disposition était vicieuse, en ce qu'une partie du liquide qui se condensait retombait sans cesse et en pure perte dans la cucurbite.

Un alambic de verre est une chose fort différente de l'alambic

de cuivre. Tantôt il est formé d'une seule pièce avec une ouverture au sommet pour y introduire les matières, tantôt de deux, et dans ce cas le chapiteau qui s'adapte sur la cucurbite n'a pas besoin d'ouverture. La forme générale est celle de l'alambic de cuivre. On l'emploie au bain de sable, et le liquide en ébullition vient se condenser dans le chapiteau, d'où il se rend par une rigole ménagée dans le bas, dans un tuyau conique et de là dans un récipient.

Les appareils de distillation pour les esprits et eaux-de-vie ne diffèrent pas essentiellement de celui que j'ai décrit. Edouard Adour, en 1801, perfectionna ce mode, en faisant passer les vapeurs de la chaudière (cucurbite) à travers une série de vases remplis de vin, il parvenait à mettre une masse considérable en ébullition. Vers la même époque, Isaac Bérard et Solimani inventèrent le condensateur, vase intermédiaire entre la chaudière et le réfrigérant immergé dans de l'eau tenue plus ou moins chaude, et devant séparer, à cause de la différence de température, les vapeurs aqueuses des vapeurs alcooliques, en faisant seulement passer celles-ci à la condensation. Cellier-Blumenthal, en 1803, prit un brevet pour un appareil de distillation continue, qui pouvait produire 30,000 litres de liquide distillé en vingt-quatre heures, à l'aide de deux hommes seulement.

VIE ANECDOTIQUE DE PAGANINI.

Suite. — Voyez page 24.

Paganini à Paris.

À l'époque de son second voyage à Paris, Paganini se vit l'objet des plus graves accusations. La haine et l'envie, impuissantes à discréditer l'artiste, se mirent à calomnier l'homme trompé par d'infidèles rapports. Jules Janin lui reprocha, dans un feuilleton des *Débats*, d'avoir refusé de se faire entendre dans un concert au profit des inondés de Saint-Étienne. Quand le journal lui parvint, il s'écria: « J'étais bien malade, je n'ai rien refusé à M. Janin; j'ai refusé seulement de jouer aux Tuileries. »

Les attaques de Jules Janin firent sur lui une telle impression, qu'il n'a plus joué depuis qu'au profit des pauvres.

Au surplus, le célèbre feuilletoniste du *Journal des Débats* a noblement réparé son erreur. Son beau livre *Sur la littérature dramatique* renferme un éclatant hommage au caractère de l'artiste qu'il avait méconnu:

« Rien n'était plus cruel, plus injuste et plus dur, je l'avoue à ma honte, dit M. Jules Janin, que mes colères contre Paganini.

» J'avais tort dans la forme et j'avais tort dans le fond; mais l'opinion publique était avec moi: « — L'opinion publique, dont on ne saurait tenir trop de compte, » a dit quelque part l'archevêque de Cambrai; toujours est-il que j'eus le beau rôle, et que tout le monde donna tort à l'avare artiste. Aujourd'hui je lui donne raison; il était son maître, après tout! Il voulait être généreux à