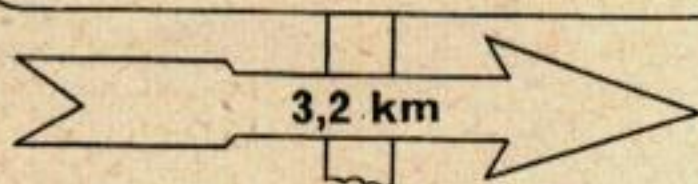


APALACHICOLA

LIEU DE NAISSANCE DE LA RÉFRIGÉRATION MÉCANIQUE



VOICI l'histoire d'un homme et d'une idée qui devaient changer la façon de vivre d'une grande partie de la population du monde. Il n'est peut-être pas une personne sur mille qui ait jamais entendu le nom de cet homme. Celui-ci était le docteur John Gorrie, et son idée était la réfrigération artificielle.

Tournons les pages du calendrier de plus d'une centaine d'années en arrière. Le lieu est Apalachicola, un calme village de pêcheurs de la côte ouest du golfe de Floride... une terre neuve, pittoresque et subtropicale... affligée de la fièvre jaune et de la malaria. C'est là qu'arriva John Gorrie en 1833. Il avait été diplômé du Collège des Médecins et Chirurgiens de New York, et avait exercé la médecine pendant six ans à Abbeville, Caroline du Sud. Il commença à s'intéresser à la malaria dans cette ville et, en 1833, accepta une commission d'officier médical en charge de l'hôpital des fusiliers-marins américains, à Apalachicola.

Au bout d'un an ou deux, il était receveur des Postes, conseiller et trésorier municipal et administrateur territorial, puis, par la suite, il devint directeur de deux banques et copropriétaire de la « Mason House »,

Le docteur John Gorrie découvrit le principe de la réfrigération mécanique lorsque la machine qu'il avait construite pour refroidir des chambres de malades fut bloquée par la glace.



qui était alors la plus grande hôtellerie du territoire de la Floride. Le fait qu'il trouvait encore le temps de pratiquer la médecine et de procéder à des expériences de réfrigération mécanique est resté un mystère. Ses travaux sur la réfrigération furent, en fait, un à-côté d'un autre de ses projets. A propos du traitement de la fièvre, le docteur Gorrie croyait que, si la température du malade pouvait être artificiellement abaissée, celui-ci serait guéri.

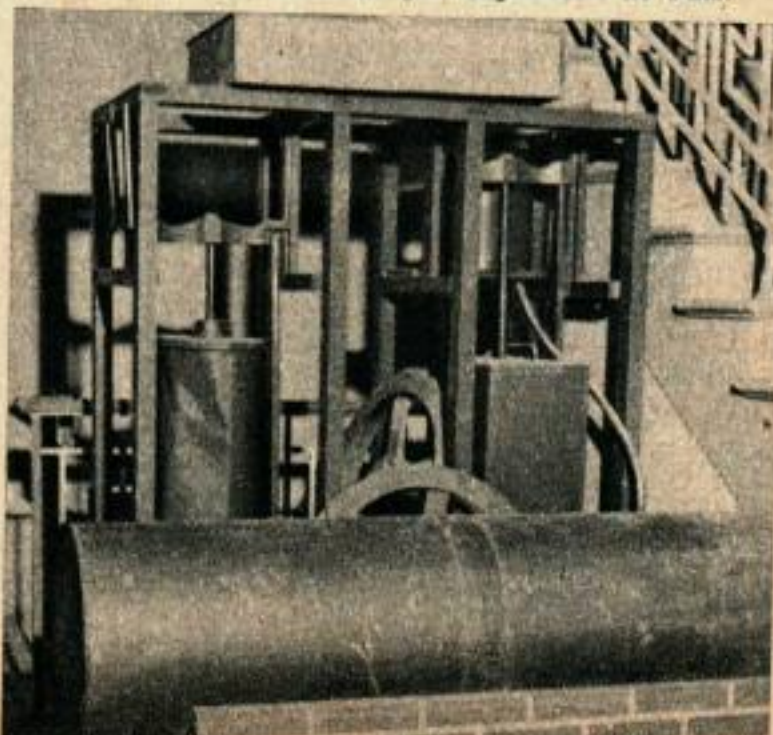
Avec ceci dans l'idée, il essaya de climatiser une des pièces de son appartement en faisant passer un courant d'air sur des blocs de glace. Ceci donnait quelques résultats, mais le docteur Gorrie n'était pas complètement satisfait. De plus, la seule glace qu'il pouvait se procurer était expédiée de Nouvelle-Angleterre par bateau et elle coûtait plus de 1 dollar la livre (420 fr).

Son esprit se tourna vers d'autres possibilités. Était-il possible de produire du froid par des moyens chimiques ou mécaniques? Aux environs de 1755, William Cullen avait fait en Angleterre une conférence sur « La production du froid par évaporation des liquides, et quelques autres moyens de produire du froid ». Le premier brevet anglais pour la production du froid fut délivré à John Vallance en 1824. Les méthodes qu'il proposait étaient basées sur l'évaporation des liquides, mais aucune d'elles n'était praticable.

Le docteur John Gorrie conduisit la plupart de ses expériences dans le secret, car la croyance commune à l'époque était que l'homme ne devait pas trop chercher à pénétrer le mystère de ce que Dieu avait créé. Seul Dieu avait jamais créé de la glace, et il était considéré comme inconvenant pour l'homme d'essayer de faire de même.

La machine qui fut finalement montée par Gorrie fonctionnait par compression d'air, laquelle demandait de l'énergie, et c'était l'expansion de cet air qui absorbait l'énergie ou chaleur. Cette maladroite machine recevait sa force d'une machine à

La machine à compression montée par le docteur Gorrie était entraînée par une machine à vapeur. La chaleur était absorbée par expansion de l'air.



vapeur chauffée au bois. L'original se trouve actuellement à la « Smithsonian Institution » à Washington, et une réplique est visible dans le bâtiment du tribunal d'Apalachicola.

Avec cette machine extrêmement primitive, le docteur Gorrie réussit cependant à refroidir deux pièces de façon satisfaisante pour ses fiévreux clients. Ceci fut la naissance du conditionnement mécanique de l'air.

L'installation fonctionnait déjà avec succès depuis plusieurs années lorsque, vers 1844, le docteur Gorrie eut à traiter quatre malades se trouvant dans une condition critique. Pour soulager leur fièvre, la machine à refroidir l'air fut lancée à pleine vitesse pendant une longue période de temps, mais, un certain matin, elle s'étouffa et cessa de fonctionner. Un examen révéla qu'elle avait été bloquée par l'accumulation du givrage. Le docteur Gorrie comprit aussitôt la portée de cet incident et, après un ou deux ans de travail, il réussit à mettre au point une machine qui produisait des blocs de glace de 20 × 25 cm.

A peu près à cette même époque, les dames de l'église épiscopale de la Trinité locale décidèrent d'organiser un « festival de la crème glacée » dans le but de recueillir de l'argent pour leurs bonnes œuvres. La fabrication de la crème glacée dépendait naturellement de l'arrivage par bateau d'une fourniture de glace suffisante. Mais, lorsque l'aube du jour du festival se leva, aucune voile n'apparaissait à l'horizon. Le festival semblait devoir être décommandé et les dames charitables avaient le cœur brisé. Mais le docteur Gorrie arriva avec un chargement de boîtes à sardines pleines de glace. La seule difficulté à laquelle eurent à faire face les organisatrices stupéfiées, mais enchantées, fut celle d'extraire la précieuse glace des boîtes!

A partir de ce point, l'histoire du docteur John Gorrie fut conforme à celle de tous les inventeurs d'autrefois. Plusieurs appels de soutien financier pour sa machine à glace échouèrent, bien que les brevets aient été accordés. L'attitude du public fut par ailleurs des plus décourageantes. Un journaliste du nord des U.S.A. écrivit : « Un fantaisiste... d'Apalachicola, Floride... affirme qu'il peut faire de la glace aussi bonne que celle de Dieu Tout-Puissant! »

En grande partie à cause des difficultés qu'il rencontra pour commercialiser sa machine à glace, la situation financière du docteur Gorrie ne cessa d'aller de mal en pis. Il mourut le 16 juin 1885, à Apalachicola, littéralement victime de sa machine de production du froid qui devait affecter la vie de si nombreuses personnes.

Le génie du docteur Gorrie ne fut reconnu que très tard. En 1914, sa statue fut placée dans le hall des Statues de Washington et, en 1957, l'Etat de Floride érigea à Apalachicola un bâtiment commémoratif dans lequel sont recueillis les souvenirs de sa vie.

● Le « fluothane », un anesthésique inexplorable, ne produit aucun effet nuisible secondaire et il permet aux patients de se rétablir rapidement.