
N O T I C E

*Sur les Moyens de désinfecter l'Air, et sur
l'usage des appareils désinfectans (1).*

I. *Observations préliminaires.*

IL semble, à voir la manière dont les découvertes nouvelles sont reçues, que leur importance se mesure bien moins sur les services qu'elles peuvent rendre, que d'après la manière dont elles sont présentées; que leurs succès dépendent bien plus des circonstances qui les accompagnent, que de leur utilité réelle.

Qu'on publie les moyens de créer une nouvelle branche d'industrie, qu'on développe des procédés propres à améliorer la pratique d'un art, qu'on donne des secours contre les maux les plus dangereux; plusieurs années s'écouleront sans qu'il vienne à la pensée d'un seul homme de profiter de ces nouvelles lumières; mais qu'un accident heureux, qu'une circonstance favorable, sans rien ajouter d'ailleurs au mérite de l'une ou de l'autre de ces découvertes, réveille notre attention, nous nous

(1) Le *Traité des Moyens de désinfecter l'Air*, du Cit. Guyton, se trouve chez le Cit. Bernard, quai des Augustins.

apercevons que de nouveaux moyens de bonheur nous sont échappés, que nous avons négligé des secours précieux; heureux encore lorsque nous n'avons pas à nous reprocher de l'ingratitude envers les hommes qui nous ont utilement consacré leurs veilles.

On conclura naturellement delà, que c'est rarement par l'utilité d'une découverte qu'on parvient à exciter l'attention des hommes, que, pour arriver à ce but, il faut sur-tout savoir les intéresser, et leur amour-propre en offre le plus sûr moyen.

Cette réflexion trouve un nouvel appui dans le sujet qui nous occupe. Pourquoi parler aujourd'hui d'une découverte annoncée et constatée il y a trente ans? C'est qu'on se fait un mérite de s'opposer à une injustice que d'autres ont intérêt de soutenir.

II. *Moyens de désinfecter l'air.*

Le Cit. Guyton-Morveau fit connaître, en 1773, l'heureux effet des fumigations d'acides minéraux pour désinfecter l'air corrompu. Depuis cette époque, plusieurs applications de ces moyens anti-contagieux furent essayés avec les plus heureux succès, et avec la plus grande authenticité. Cependant cette découverte, malgré toute sa simplicité, restait dans le cabinet des savans, au lieu de devenir une pratique vulgaire. Lorsqu'il y a deux ans, M. Smith, médecin Anglais, publia comme une découverte nouvelle et qui lui était propre, la propriété qu'ont les acides minéraux de détruire les émanations putrides et contagieuses. Pénétrée de

l'importance de cette découverte, la Chambre des Communes d'Angleterre vota une récompense de 5000 livres sterlings en faveur de ce médecin. Alors le public se rappela la découverte du Cit. Guyton; alors on chercha à rendre au véritable auteur de cette découverte, toute la gloire qu'un autre voulait s'approprier. Mais la justice, sans doute, est déjà rendue, et le Cit. Guyton, comme M. Smith, ne tarderont pas à jouir de tout le prix qu'ils se promirent de leurs travaux.

Au reste, l'excellence de ces moyens anti-contagieux a reçu une si grande évidence, qu'il serait vraiment criminel d'en négliger encore l'usage, comme on l'a fait si long-tems, par cette inconcevable apathie, par cette absurde prévention qui s'oppose sans cesse à la propagation des découvertes nouvelles.

Mais le C. Guyton, persuadé que les détails de la pratique sont souvent, pour le vulgaire, un obstacle invincible au succès d'une invention nouvelle, ne s'est pas borné à nous enseigner les moyens qui pourraient nous soustraire à la contagion des maladies, il a bien voulu s'occuper encore de nous apprendre à faire usage de ces moyens. Pour cet effet, il a imaginé des appareils désinfectans, aussi simples que commodes.

III. *Appareils désinfectans.*

1°. Appa-
reil désin-
fectant por-
tatif.

Pour la préparation des appareils désinfectans portatifs, on prend un flacon d'environ quarante-cinq centimètres cubes (environ deux pouces un quart cubes), ayant le bouchon bien

ajusté à l'émeri, on y introduit trois grammes d'oxyde noir de manganèse pulvérisé, mais non réduit en poudre fine, et passé seulement au tamis de crin. On y ajoute 7,5 centimètres cubes d'acide nitrique pur à 1,40 de pesanteur spécifique (environ 39 degrés de l'aréomètre de Beaumé), et pareille quantité en volume d'acide muriatique à 1,134 de pesanteur spécifique (environ 17 degrés de l'aréomètre de Beaumé). Le bouchon replacé l'opération est finie.

L'espace vide qui reste dans le flacon est absolument nécessaire, sans cela le flacon risquerait de se rompre. Ce flacon doit être renfermé dans un étui de bois ayant un couvercle à vis, pour presser sur le bouchon de cristal, et le fixer de manière que les vapeurs acides ne puissent ni le soulever, ni s'échapper. Il serait imprudent de porter ce flacon sous le nez, l'odeur étant trop vive, il suffit de le tenir éloigné de soi lorsqu'on le débouche, et on doit le refermer quand on commence à sentir l'odeur du gaz.

Le Cit. Guyton, après avoir décrit l'appareil portatif dont nous venons de parler, donne la description d'un appareil permanent pour la désinfection des hôpitaux, et en général de tous les endroits qui sont destinés à des rassemblemens plus ou moins nombreux d'hommes.

2°. Appa-
reil désin-
fectant per-
manent.

On prend, dit l'auteur, un de ces seaux de verre blanc très-épais, de onze à douze centimètres de hauteur, et de dix de diamètre, de la capacité de sept décilitres ou sept cents centilitres cubes (environ trente-cinq pouces cubes).

On dresse le bord pour recevoir un obturateur formé d'un disque de glace.

Le fond du seau est mastiqué sur une tablette que l'on fixe en la faisant glisser horizontalement dans les rainures de deux jumelles.

Ces jumelles portent un chapeau à travers lequel passe une vis qui sert à élever et à abaisser l'obturateur, au moyen d'une noix pratiquée dans une espèce de boîte coulante à laquelle il est mastiqué. Cet appareil très-simple doit être tout en bois, sans fer ni aucun autre métal.

Le vase ainsi disposé, sa capacité étant toujours de sept décilitres, on y versera successivement un décilitre d'acide nitrique au degré de concentration indiqué, et un décilitre d'acide muriatique : on y ajoutera quarante grammes d'oxyde noir de manganèse pulvérisée, et on le fermera sur-le-champ en abaissant l'obturateur. Ces proportions sont données par la nécessité de laisser au moins les deux tiers de vide. Si l'infection était considérable, ou si les foyers qui la produisent étaient assez multipliés, pour la renouveler en peu de tems, il serait bon de distribuer ces appareils dans la longueur de la salle.

Dans un lieu moins vaste, dans une salle qui ne serait que de dix à douze lits, ou dans les salles d'assemblée dont l'air n'est vicié que par une accumulation momentanée d'affluves animaux, on peut substituer au vase obturateur un de ces flacons à très larges goulots que l'on trouve à l'usage des laboratoires. Leur capacité est communément de quarante à qua-

rante-cinq centilitres, leurs bouchons bien ajustés portent trois centimètres et plus de diamètre.

On voit tout de suite qu'en mettant dans un de ces flacons, six centilitres de chacun des deux acides, et vingt-quatre grammes d'oxyde noir de manganèse, on se procure, d'une manière bien simple, un réservoir de gaz désinfectant. La seule chose qu'il y ait à craindre, contre laquelle l'appareil met en sûreté, c'est que le bouchon n'étant fixé que par son poids et le frottement dans le goulot, peut être soulevé par l'effort d'expansion du gaz; mais il suffirait, pour prévenir cet accident, de charger le bouchon d'une forte calotte de plomb.

Il n'y a, au surplus, d'autre avis à donner sur la manière de se servir de ces réservoirs de gaz désinfectant, que de les ouvrir quand on le juge utile, de les fermer aussitôt que ceux qui en sont les plus près commencent à en être affectés. On peut, après cela, se reposer sur l'expansion spontanée de la portion que l'on aura mise en liberté. L'effet en sera tel que, si le vase est resté ouvert seulement quatre ou cinq minutes, ceux qui entrèrent, une heure après, par la porte la plus éloignée, s'apercevront sur-le-champ qu'il y a eu dégagement de gaz oxygéné, etc. etc. (*Extrait du Bull. de la Soc. d'Encouragement.*)