

En moyenne nous respirons quinze ou seize fois par minute, et chaque mouvement d'inspiration introduit ordinairement une demi-pinte d'air dans le poumon. Mais nous pouvons modifier volontairement, pendant un temps limité, l'étendue et le nombre des actes respiratoires.

PHÉNOMÈNES CHIMIQUES DE LA RESPIRATION.

—L'air inspiré contient 21 p. 100 d'oxygène, quelques millièmes d'acide carbonique, et n'est jamais saturé d'humidité. L'air expiré ne contient plus que 16 p. 100 d'oxygène, près de 5 p. 100 d'acide carbonique, et il est saturé d'humidité à la température qu'il possède, température qui est en outre supérieure à celle de l'air inspiré; il est chargé des gaz qui peuvent être contenus accidentellement dans le sang et de *miasmes*, c'est-à-dire de débris organiques de toutes sortes qui se révèlent à l'odorat, surtout lorsqu'un grand nombre de personnes ont respiré pendant quelque temps dans une enceinte fermée. L'acide carbonique et la vapeur d'eau sont absolument impropres à la respiration, les miasmes peuvent contenir des germes de maladies plus ou moins redoutables, et voilà ce que nous versons dans l'air. Par contre, nous apauvrissons celui-ci du seul gaz qui nous soit utile. La conclusion s'impose d'elle-même: il faut diluer l'air expiré dans une masse d'air pur aussi grande que possible. L'air confiné devient rapidement un poison que nous absorbons, bon gré, mal gré, seize fois par minute, et si la vie au grand air, cet idéal que nous devons nous proposer, n'est pas toujours possible, il faut du moins assurer dans les salles que nous habitons une ventilation suffisante pour que l'air n'en soit pas notoirement délétère. Or, en tenant compte de la consommation d'oxygène, de la production de gaz nuisibles et du temps que demande la diffusion de ceux-ci, on arrive à ce résultat, qu'il faut fournir à chaque indi-

vidu au moins 30 pieds cubes d'air pur par heure. Le cube d'air doit être calculé en conséquence; on doit tenir compte en outre des appareils de chauffage et d'éclairage, qui absorbent de l'oxygène et produisent de l'acide carbonique.

De ces données sommaire il résulte pour vous que vous ne devez jamais rester dans vos salles d'étude lorsque votre devoir ne vous y retient pas, que vous devez y travailler toutes fenêtres ouvertes, à moins d'impossibilité évidente. En prenant dès maintenant ces bonnes habitudes, vous penserez plus tard à faire entrer largement dans vos classes l'air et la lumière, pour le plus grand bien de la santé des enfants.

GODEFROY.

PENSÉES

Si votre ennemi a faim, donnez-lui à manger; s'il a soif, donnez-lui à boire.

SOLOMON.

Quiconque n'a pas de caractère n'est pas un homme.

CHAMFORT.

Discur de bons mots, mauvais caractère.

PASCAL.