Dans tous ces cas, c'est la diminution de l'oxygène et la quantité croissante de l'acide carbonique, enfin le défaut d'arrivée d'air pur, qui ont amené ces accidents si terribles.

Nous savons que dans 24 heures, nous brûlons environ une livre et demie d'oxygène qui produit un peu plus d'une livre et deux tiers d'acide carbonique. De cette donnée physiologique, nous concluons que pour bien respirer dans un appartement, il faut 30 pieds cubes d'air par heure.

Voilà des faits qui parlent éloquentement et qui doivent nous inspirer une sérieuse surveillance de la viciation de l'air dans nos habitations et surtout dans nos chambres à coucher.

Ainsi, l'extrême importance d'une bonne ventilation pour toutes les pièces d'habitation.

L'air est aussi altéré par des principes nouveaux appréciables par la chimie. Ces principes nouveaux sont classés en trois groupes qui correspondent aux trois règnes de la nature. Ils sont pris dans les matières animales, les matières végétales et les matières minérales. Nous en signalerons quelques uns.

L'hydrogène phosphoré est un produit ordinaire de la putréfaction des matières animales. On le voit se dégager du sol des cimetières et des caveaux provenant de la décomposition des corps. De là l'utilité de mettre les cimetières loin des habitations; de choisir des terrains calcaires, sablonneux ou siléniteux, parce qu'ils jouissent de la propriété d'absorber les liquides et de déterminer la décomposition sèche.

L'hydrogène carboné est un des produits de la décomposition des substances végétales, et a son lieu de prédilection dans les houillères. Les houilleurs con-

naissent son action toxique sur la respiration.

L'hydrogène sulfure qui prend naissance de la putréfaction des matières animales et végétales, exerce une influence très fâcheuse sur l'homme. Comme le gaz sulphydrate d'ammoniacque, il se dégage des fosses fixes, des égouts et des usines où l'on fabrique l'engrais animal. Ici nous ne faisons également que signaler les précautions qu'il faut prendre pour résoudre la question des vidanges.

L'air peut encore être vicié par des gaz et des poussières de différentes natures qui sont produits par l'industrie humaine. Du nombre de ces gaz qui déterminent des accidents sérieux sur l'homme, nous trouvons le chlore, l'acide chlorhydrique, le mercure, le phosphore, l'hydrogène arsenié, l'acide sulfureux etc. Nous ne nommerons pas le gaz acide sulfureux sans lui servir une remarque. Dans tous les cas de maladies contagieuses et épidémiques, la désinfection s'affectue habituellement avec du soufre en combustion qui produit du gaz acide sulfureux. Ce gaz est très délétère et détermine des inflammations des voies respiratoires. Il cause aussi la mort par asphyxie. Le meilleur conseil à donner est de ne pas s'exposer à ses émanations.

Les poussières fines qui, en suspension dans l'air, altèrent ainsi l'atmosphère sont minérales, végétales et animales.

Les ouvriers aiguiseurs, couteliers, tailleurs de pierre, houilleurs, plâtriers, etc., en respirent les poussières minérales de silice, de grès d'émerie, de houille, de plâtre, etc., sont atteints d'inflammations et d'ulcérations des bronches; il en résulte souvent la consommation à un âge peu avancé. Ceux qui travaillent le plomb, le mercure, la céruse, le minium, avalent des molécules pulvérulentes qu