

dro le travail difficile. Plongez votre palette dans l'eau bouillante, puis rafraîchissez-la dans de l'eau froide; et, si le beurre que vous avez dans votre bassin est suffisamment chaud pour laisser passer la palette à travers toute la masse sans difficulté, se divisant sans s'émietter, et en même temps assez ferme pour se couper nettement, et sans que la moindre parcelle adhère à la palette, il est alors dans une bonne condition. 2o. Il faut le battre avec soin, et non à grands coups.

En le battant comme cela à grands coups, on le rend gluant. 3o. Il ne faut pas le travailler jusqu'à ce qu'il soit entièrement sec. Il sera prêt à mettre en tinette quand, après avoir enfoncé une tige quelconque pour l'éprouver, cette tige rovient un peu mouillée.

Il faut placer les rangs dans la tinette de manière qu'il n'y ait point d'espace vide entre, où l'air puisse se loger. Quelques personnes mettent sur le rang de dessus, un linge qu'il recouvre d'une couche de sel, et d'autres préfèrent jeter un peu de saumure sur le linge.

Fermez votre tinette bien juste, et ne laissez aucun espace entre le couvercle et le beurre.

L'EAU.

L'eau absolument pure ne se rencontre en aucun lieu de la terre que dans les laboratoires des chimistes. On l'appelle ordinairement *eau distillée*; en effet pour purifier l'eau il suffit de la distiller avec précaution, c'est-à-dire de la réduire en vapeurs et de refroidir ensuite ces vapeurs de manière à leur faire reprendre l'état liquide.

Les eaux employées pour la boisson sont toujours plus ou moins impures; l'eau de la pluie, recueillie quelque temps après la chute des premières gouttes, lorsque les différentes poussières que l'air tient en suspension ont été entraînées, peut être regardée comme à peu près pure. Mais il n'en est pas de même des eaux de citerne, qui tiennent en dissolution différentes matières étrangères qu'elles ont rencontrées sur les toits; aussi les eaux de citerne ont souvent un savoir désagréable et entrent aisément en putréfaction, surtout pendant l'automne. Une citerne bien construite doit être aérée avec soin; de plus, il est bon d'employer les mêmes précautions que

les habitants de Cadix, qui ne recueillent les eaux pluviales dans leurs citernes qu'un certain temps après le commencement de la pluie, lorsque les toits ont été suffisamment lavés.

Il est d'ailleurs indispensable d'empêcher les eaux de mare, les égouts des fumiers et surtout les infiltrations des latrines de pénétrer dans les citernes.

De graves maladies épidémiques n'ont souvent d'autre origine que cette infection des eaux de citerne, laquelle est d'autant plus dangereuse que les personnes habituées à l'usage de ces eaux ne leur trouvent aucun goût repoussant.

Les eaux qui descendent des sommets des hautes chaînes de montagnes et qui proviennent souvent de la fonte des neiges, sont aussi pures que les eaux de pluie; mais elles sont peu convenables pour la boisson. On attribue même à l'usage de ces eaux certaines maladies endémiques, comme la goître et le crétinisme, très répandus dans les hautes vallées des Alpes.

Les eaux des fleuves, des rivières, des sources et des puits sont le plus souvent propres à la boisson et aux différents usages domestiques; on les désigne alors sous le nom d'*eaux potables*. Une eau potable doit être limpide, sans odeur ni saveur; elle ne se trouble pas quand on la fait bouillir; si on l'évapore à sec, le résidu qu'elle laisse est très peu considérable; enfin, elle ne trouble pas l'eau de savon: pour essayer ce dernier caractère, on doit se servir d'eau de savon: fait à chaud et filtrée à travers une étoffe serrée, ou mieux à travers du papier non collé. On voit qu'il ne suffit pas qu'une eau soit limpide pour qu'elle soit potable; l'eau de mer, l'eau des puits de Paris, etc., sont souvent très limpides quoique tout à fait impropres.

Les eaux naturelles contiennent de l'air en dissolution; un litre d'eau renferme plus de trois centilitres d'air. Chacun sait que les parois d'un vase où l'on chauffe de l'eau se recouvrent d'une multitude de petites bulles longtemps avant que l'eau commence à bouillir; c'est l'air contenu dans l'eau qui se dégage en formant ces bulles et qui produit une espèce de bruit ou *chant* particulier. L'eau bouillie et refroidie dans un vase bien fermé et complètement plein, reste privée d'air; elle a une saveur fade et elle est d'une diges-

tion des plus difficiles. L'eau tiède jouit à peu près des mêmes propriétés, car elle a perdu la plus grande partie de l'air qu'elle contenait. Il en est de même de l'eau distillée, aussi a-t-on le soin d'aérer l'eau de mer distillée dont on fait usage actuellement sur la plupart des navires. Pour y parvenir, il suffit d'agiter cette eau au contact de l'air, en la laissant tomber d'une certaine hauteur.

L'air dissous dans l'eau ne contribue pas seulement à la rendre potable; il est indispensable à la respiration des poissons. En effet, un poisson meurt promptement dans une eau qu'on a privée d'air par l'ébullition ou par l'évaporation dans le vide. Enfin cet air est également nécessaire à la vie des plantes. Les eaux employées pour l'arrosage ou les irrigations doivent toujours contenir une quantité suffisante d'air.

AUX CULTIVATEURS.

Danger des fleurs dans une chambre à coucher.

Les végétaux respirent comme les animaux: tous ont besoin pour vivre d'absorber le gaz oxygène qui se trouve dans l'air.

La respiration chez les animaux consiste à *inspirer* de l'air pour qu'il pénètre dans les poumons, et ensuite à *expirer*. Mais l'air qui sort des poumons, n'est plus le même que celui qui y est entré: il n'est plus bon à respirer; au lieu d'oxygène, il contient du gaz acide carbonique, qui s'est formé dans le corps, et qu'il serait dangereux de respirer de nouveau, car ce gaz peut asphyxier. C'est ce qui explique pourquoi dans une chambre fermée et où se trouvent beaucoup de personnes, on ne tarde pas à éprouver des maux de tête qui peuvent être suivis d'asphyxie, si l'on ne s'empresse pas de renouveler l'air.

Les végétaux respirent aussi en leur manière, et exhalent l'air atmosphérique ensuite transformé. Mais, chose curieuse! le gaz exhalé n'est pas le même la nuit que le jour. Dans le jour, particulièrement sous l'action des rayons solaires, la plante exhale du gaz oxygène et se nourrit d'acide carbonique; dans la nuit, c'est le contraire, la plante absorbe de l'oxygène et dégage de l'acide carbonique.

Voilà pourquoi, dans la journée et