

*k*, vasistas du bas, ouvrant sur la laiterie.

*n*, vasistas communiquant au passage.

Afin d'empêcher les variations de la température il faut un double mur tout autour de la laiterie. La muraille intérieure peut être en briques ou en charpente enduite de plâtre ou de chaux des deux côtés : la muraille extérieure peut être en charpente. Le toit supérieur doit être couvert en paille ou en bardeaux : le toit inférieur sera un bon plafond ; entre ces deux toits doit exister un certain espace pour la libre circulation de l'air, l'espace entre les deux toits diminue graduellement vers le sommet, qui se termine en une cheminée de charpente *d*, qui est destinée à servir de ventilateur, et doit s'élever à une hauteur d'au moins 6 à 7 pieds au-dessus du toit. La portion d'air échauffée par le soleil sur la muraille extérieure s'échappera par ce tube, de manière à n'influer jamais sur la température de la laiterie dans l'intérieur de la seconde muraille.

Il y a une ouverture au plafond intérieur, qui communique avec ce tube, et par laquelle peuvent s'échapper toutes les particules d'air qui viendraient accidentellement à s'échauffer. Il y a aussi à cette ouverture un vasistas qui peut se fermer à volonté. Le sol de la laiterie doit être un peu plus élevé que celui des corridors qui l'entourent, lesquels sont au niveau de terre.

Pour donner du jour à la laiterie, une croisée aussi grande qu'on le jugera nécessaire sera pratiquée au plafond intérieur en *c* du côté du nord. Les vitres seront placées à demeure, de manière à ce que cette croisée ne puisse s'ouvrir. On pratiquera de plus une croisée dans chaque pignon extérieur de la bâtisse. Par ce moyen, le soleil ne donnerait jamais dans la laiterie.

L'espace qui entourera la laiterie n'aura qu'une seule communication avec l'air extérieur ; cette communication sera au nord, au seuil de la porte B. Quatre ouvertures peuvent être pratiquées dans les murs de la laiterie, une de chaque côté, à environ 14 pouces du plancher de haut, pour donner de l'air à l'occasion ; ces ouvertures doivent être susceptibles de fermer hermétiquement ; et devant chaque ouverture il faut avoir soin de tendre un canevas qui empêche l'entrée des insectes et des autres vermines. Si l'on ouvre de temps en temps le vasistas du haut lorsque le soleil donnera, cela fera circuler l'air et enlèvera toutes les vapeurs humides qui auraient pu s'élever dans la laiterie ; mais il ne faudra recourir à ce moyen que lorsqu'une odeur de renfermé en indiquera la nécessité. Pendant l'hiver, la ventilation s'effectuera, ainsi qu'il

est expliqué plus loin, par le moyen d'un corps échauffé, apporté dans la laiterie à cet effet. Les murs de la laiterie doivent être, à l'intérieur, revêtus d'un enduit bien uni, sans aucune espèce d'ornement, afin qu'ils puissent être aisément nettoyés. On ne doit jamais employer de peinture à l'huile dans la laiterie ; on peut la blanchir avec du blanc délayé dans du petit-lait, qui remplace la colle et ne donne aucune odeur. Cette préparation est susceptible de recevoir telle couleur qui conviendra, et coûte si bon marché, qu'on peut renouveler très-souvent un semblable nettoyage.

Dans toute la longueur, au milieu de la laiterie, doit régner une table en pierre si c'est possible, large de 40 pouces et élevée de 34 pouces. Sous cette table on établira une espèce d'auge ou bassin en pierre, dont le fond sera à peu près au niveau du terrain extérieur, et dont les bords s'élèveront de 6 ou 7 pouces au-dessus du sol de la laiterie, de manière à ce que, ce bassin étant plein, il y ait à peu près un pied d'eau qui puisse s'écouler, à volonté, par le moyen d'un tuyau. Si l'eau est courante dans la laiterie, ce bassin existera toujours, et ira un peu en pente d'un côté, afin que l'eau puisse s'écouler aisément, et sortir du bâtiment. Il serait convenable que la laiterie fût dallée ; mais cela ne se pourrait sans une trop forte dépense ; le dallage pourrait être remplacé par un carrelage en briques fait avec soin. Tout autour de la laiterie doivent régner des appuis pour placer des terrines à lait. Il serait bon que ces appuis fussent faits au moyen de triangles espacés de manière que l'air circulerait librement en dessous du vaisseau. Les meilleurs fabricants de beurre remplacent souvent ces tablettes par des auges, en planches enbouvétées, dans lesquels ils placent les vaisseaux. Au moyen d'une pompe et d'un robinet on fait circuler de l'eau froide dans ces auges, ce qui rafraîchit le lait et entretient dans la laiterie le degré de température désirable.

Rien n'est plus préjudiciable à une laiterie qu'un air humide et renfermé, qui se corrompt bientôt, prend un goût de moisi, et le communique aux produits de la laiterie ; il est donc bien nécessaire de prendre des précautions efficaces contre cet inconvénient : c'est pour cela qu'a été imaginé le tuyau en forme de cheminée qui doit être placé au faite du bâtiment, et dont nous allons expliquer en détail la construction et le but.

Ce tuyau peut être fait sur trois côtés en planches enduites de plâtre, afin que ce soit bien clos. Le quatrième côté, qui regardera le midi, sera en vitrage bien mastiqué, afin que l'air ne pénètre pas. La dimen-

sion de ce conduit peut varier, à volonté de 12 à 24 pouces de diamètre intérieur ; plus il aura de largeur du levant au couchant, ou du côté du midi, mieux il remplira le but proposé. Sa hauteur aussi peut varier, mais ne doit pas être moindre que 6 pieds ; car l'effet produit par ce tuyau croît en proportion de sa longueur. Il doit y avoir un vasistas au sommet, immédiatement au-dessous du soupirail, comme cela est représenté, en *i*, fig. 3, il doit fermer à volonté ; un autre vasistas en bas, en *k*, doit pouvoir aussi se fermer ou s'ouvrir suivant que les circonstances le voudront. Le tuyau inférieur qui s'ouvre dans la laiterie doit être plus petit que le tuyau supérieur. En *n* est un vasistas qui, lorsqu'il est baissé, interrompt toute communication entre cette partie et l'air extérieur : par le moyen de ces vasistas, on fait agir le ventilateur à volonté.

Quand le soleil donne, il agit au travers du vitrage sur l'intérieur du tuyau dans toute sa longueur, et conséquemment échauffe et raréfie l'air qui y est contenu : ce qui donne à cet air une tendance à s'élever avec une vélocité proportionnée à la chaleur produite par l'action du soleil, et aussi par la hauteur du tuyau. Si le vasistas en *i* est ouvert, l'air échauffé s'échappera par le soupirail du sommet ; ce qui établira un courant d'air de bas en haut. Si la laiterie a besoin d'être ventilée, on lève le vasistas *k*, et l'on ferme en même temps le vasistas *n* : alors l'air nécessaire pour former le courant dans le tuyau sera tiré de la laiterie, dont l'air peut, par ce moyen, être complètement renouvelé (1). Quand le vasistas *k* est fermé, et que les vasistas *n* et *i* sont ouverts, la ventilation ne s'opère que sur l'espace extérieur de la laiterie. Si les vasistas *k* et *n* sont fermés en même temps, aucune ventilation ne s'opérera. Si ces vasistas inférieurs sont fermés en partie, la ventilation de l'intérieur sera modérée au degré que l'on jugera convenable.

En été, il serait convenable d'avoir habituellement le vasistas *n* et le haut du tuyau ouverts, et le vasistas *k* fermé, si ce n'est dans le cas où une ventilation serait jugée nécessaire ; avec cette précaution, on laisserait ainsi continuellement échapper l'air échauffé du passage exposé au midi.

En hiver, le vasistas *n* doit ordinairement être fermé, pour que l'air échauffé dans les corridors par l'action du soleil ne s'échappe pas ; ce qui diminue le froid dans cet espace.

(1) L'air sera remplacé par celui qui entrera par les ouvertures inférieures de la laiterie, telles que les ouvertures pour laisser entrer et sortir l'eau, les jointures de la porte, celles même des fenêtres qui donnent sur les corridors ; il pourra même s'établir un double courant d'air ascendant et descendant dans le tuyau.