

A gauche est l'écurie, l'étable aux taureaux, etc. A 1 est l'auge sur toute la longueur, mais couverte à volonté. A 12 est une crèche ordinaire mais avec une espèce de grillage en bois, à travers lequel les chevaux mangent, sans tirer de foin sous leurs pieds. A 12a est le pontage des chevaux. Entre chaque pièce est un espace d'un pouce environ à travers lequel s'écoule de suite l'urine, laquelle se rend sans interruption jusqu'au fumier à 1a (15) où elle s'imbibe.

Au dessus de l'écurie sera le poulailler (17). Il sera parfaitement éclairé par devant et par les côtés. Le plancher de haut de l'écurie sera recouvert d'une épaisse couche de terre noire en dessous et de sable en dessus. Les grains seront enterrés dans le sable pour que les volailles se donnent de l'exercice. Le tout sera tenu proprement, les ordures étant jetées dans la cave au fumier. A 10 sera une étroite galerie couverte par l'excédant du toit, laquelle servira de promenade d'hiver aux poules. Cette galerie recevra le soleil toute la journée. A 11 sont de légères échelles par lesquelles les volailles monteront et descendront.

A B, est la grange, large de 50 pieds et de 36' de profondeur. A 8 est le dessus des silos, du quarré de la beurrerie, etc. C'est à cette hauteur que je propose de mettre le futur plancher élevé (vu au-dessous de 36, fig. 2, communiquant avec l'intérieur et permettant de décharger l'ensilage non coupé directement dans les silos à 14, fig. 2. Ce plancher facilitera beaucoup le déchargement des foin et grains, les battages, etc. Les tasseies partiront du plancher de bas, à 24, fig. 1. Le plancher de haut n'aura que 12' de largeur. La hauteur entre ces deux planchers serait de 8 pieds. Entre ces deux planchers serait l'étable à veaux au fond, près de la beurrerie, et la porcherie près de la porte extérieure. (Les parts à veaux sont décrits et illustrés dans un article spécial.)

Sous la grange à 15 15 est la cave à fumier de 50' sur 36'. Le fond est en glaise battue, de 4 à 6 pouces d'épaisseur, reposant sur le sable. Ce fond de glaise battue est tellement solidifié que les roues du distributeur d'engrais, traîné par deux chevaux et portant environ 3,000 lbs de fumier, n'enfoncent jamais au-delà de 2 pouces, même aux dernières charges, après avoir enlevé les 100 tonnes à peu près de fumier que contient la cave après l'hiver. Il suffit de quelques heures de travail, aussitôt la cave vidée, pour égaliser le pavé, battre la glaise détrempee et remettre le tout à neuf. Après deux années d'expérience, nous sommes tous d'accord, maître et serviteurs, à reconnaître qu'il ne se perd absolument aucun engrais liquide, par imbibition dans le sous-sol ou autrement.

A 16 je ferais un grenier à grain, etc., de 24' sur 24', et une boutique attenante de 12' sur 24', laquelle se trouvera tout près et au-dessus de la beurrerie, recevant ainsi la chaleur perdue, et qui rendra cette boutique très confortable en hiver.

A 32, je me propose de faire une grande ouverture, parfaitement éclairée, qui donnera la lumière dans tout l'intérieur de la grange et aidera encore à la ventilation, bien que celle-ci soit déjà excellente. Il y a actuellement des ventilateurs, de 10' carrés, tous les 18'. Ils fonctionnent très bien. En été, on ouvre, en outre des ventilateurs, un panneau de trois pieds de chaque côté, sur toute la longueur des étables et écuries. L'air s'engouffrant par les grandes entrées de cave arrive directement aux étables et passe par les ouvertures du plancher de haut, rendant le séjour des étables plus frais et plus agréable au bétail que la vie en plein soleil, ou même à l'ombre. C'est ce qui nous permet de faire coucher les vaches à l'étable toute l'année et de les nourrir soir et matin dans l'été au moyen de fourrages verts sans le moindre inconvénient, au contraire. Ces panneaux ouverts sont marqués à la fig. 2, au moyen de petits points et à 17 et 18.

Fig. 2.—

La fig. 2 montre la grange vue sur la longueur (36) ; la

cave à fumier (33) ; les silos (14) ; la fromagerie (28) ; la beurrerie (29) ; le puits (30), et la remise à bois (31). La grange et la cave à fumier ont été suffisamment décrits plus haut, les silos, qui ont été décrits très au long dans le *Journal d'agriculture*, sont au nombre de deux, de 15' sur 13' et 16' de hauteur chacun. Ils sont placés en arrière de l'écurie et jusqu'à la ligne extérieure (à gauche) de la beurrerie. Ils communiquent d'un côté à l'écurie, et de l'autre, à la continuation de l'étable (14). Cette continuation de l'étable, à 14, ne paraît pas dans la gravure, afin de montrer l'intérieur du silo qui lui fait suite.

A 28, est la fromagerie, l'écrémeuse de Laval, la pompe à vapeur (et à bras), l'engin, etc. En dessous (28), est la beurrerie, enfoncée en terre de 4 pieds et très fraîche. Elle est éclairée par une longue et étroite fenêtre de chaque côté, ce qui permet aussi une ventilation parfaite. La baratte est mue par une courroie venant du haut à travers le plancher. Le puits (à 30) est long de 11' et large de 6' à l'intérieur ; il est fait en ovale ; il est maçonné en pierres sèches à la hauteur de l'eau. Au-dessus des eaux les plus hautes est une chambre carrée de 14' sur 7' environ, haute de 5 pieds, qui forme une couverture mobile, dans laquelle on met les tinettes pleines de beurre. La température dans cette espèce de cave y est très uniforme, n'excédant pas 54° Fahr. dans les plus grandes chaleurs. La communication entre la fromagerie et la beurrerie se fait exclusivement par en dehors, au moyen de l'escalier dans la remise à bois, à 31.

La fig. 2 donne également une vue d'ensemble des constructions, telles que je veux les compléter. Il reste encore à faire une remise de 16' pour les voitures, etc., sur toute la devanture du bâtiment, soit de 78' de longueur (indiquée à 15). Il restera de plus le chemin élevé conduisant au plancher de haut indiqué dans la figure, en dessous du no 36, et décrit plus haut, puis enfin l'ouverture dans le toit, le grenier et la boutique, comme ci-haut. En dessous du chemin élevé (à 34) seront les caves à légumes. La fig. 3 montre l'intérieur de ces caves qui auront un passage au centre, à 19, les compartiments à légumes de chaque côté, à 20-21, puis enfin, de petits compartiments à B-B, dans lesquels on pourra placer les choux, le céleri, les oignons, etc. En examinant la ligne pointillée à fig. 2, laquelle indique le niveau de la terre, on observera que cette cave sera creusée à une profondeur inégale, de manière à obtenir la hauteur voulue, et la terre nécessaire à la couverture pour empêcher la gelée. Ce caveau sera recouvert par du cèdre fendu et creusé légèrement en augets, pour les morceaux de dessous, de manière à porter à l'extérieur du caveau les eaux qui pourraient s'imbiber à travers la terre de couverture, etc.

Ces explications sont malheureusement longues. Elles étaient nécessaires dans l'étude des diverses parties du bâtiment. Je termine en répétant ce que j'ai dit au commencement : mes lecteurs ne doivent pas voir en tout ceci un modèle à suivre. J'espère cependant qu'ils trouveront peut-être dans les diverses parties de ce bâtiment des descriptions qui peuvent s'appliquer utilement à leurs bâtiments déjà construits, ou en voie de construction.

ED. A. BARNARD.

#### Valeur du petit lait de fromagerie.

A la page 153 du *Rural New Yorker* du 5 mars, 1887, je vois dans les "Réponses aux correspondants" sous le titre "Comparative values of butter and cheese" (valeurs comparées du beurre et du fromage) l'affirmation suivante "The skimmed milk is worth one-quarter cent a pound for feeding calves, while the whey is not worth enough to figure on" (Le lait écrémé vaut un quart de centin li livre pour nourrir les veaux, tandis que le petit lait n'a pas assez de valeur pour qu'on en fixe le chiffre.)