

récemment abattus, elle est humide, par conséquent moins chaude que la paille. Or, le froid est pernicieux aux mamelles. C'est pourquoi l'auteur a fait l'essai comparatif suivant, sur neuf vaches, représentant le quart de son établissement.

Pendant dix jours consécutifs, ces vaches ont reçu une litière de paille et leur lait a été pesé séparément, matin et soir. Pendant les dix jours suivants, on leur a fait une litière de sciure peu humide et le lait a été également pesé.

Elles ont été prises au hasard, sans tenir compte de leur état de gestation; l'une était vèlée depuis vingt jours, la seconde depuis 50 jours, les autres depuis 5, 6, 9 et 12 mois. On peut admettre que l'augmentation journalière du lait des vaches récemment vèlées compense la diminution de celles dont la sécrétion remonte plus loin.

Ces neuf vaches ont produit, sur la litière de paille: 943·8 kilogr. de lait; sur la litière de sciure: 926·5 kilogr. seulement, soit 27·3 kilogr. de lait en moins sur la sciure de bois.

Si l'on compare les rendements journaliers, il semble que l'effet de la sciure soit sensible surtout pendant les premiers jours. L'auteur n'affirme pas que l'usage de la sciure comme litière diminue toujours la production du lait. Il demande qu'on le vérifie et que, si l'emploi de la paille est reconnu préférable, on calcule si l'excès du lait obtenu et la plus-value du fumier compensent l'écart entre les prix d'achat de la paille et de la sciure de bois.

L'électricité et la verrerie

L'électricité, qui tend à prendre possession de toutes sortes d'industries dans lesquelles la haute température intervient, va-t-elle s'emparer de la verrerie? Il serait prématuré de prophétiser à ce sujet; mais il est bon de ne pas ignorer que dans les environs de Cologne, une électricité fabrique d'ores et déjà du "verre électrique," et cela dans une usine d'expériences, en pratiquant un procédé qu'il a fait récemment breveter; ce sera peut-être une évolution nouvelle de cette importante industrie.

Il y a beau temps que l'on ne parle plus des fours de verreries chauffés au bois; à peine en subsisterait-il quelques spécimens dans de petites fabriques de Bohême.

Les fours à chauffage direct par la houille leur succédèrent et furent bientôt abandonnés eux mêmes pour les fours à gaz et à gazogène qui sont la

formule actuelle généralisée. On les fait de fortes dimensions, et l'électricien dont nous venons de parler leur reproche cela tout d'abord, car ces grandes masses de briques chauffées à grands frais échauffent inutilement tout le terrain qui les environne; elles gaspillent même les précieuses calories dans l'acceptation du terme, car leur four doit être tenu chaud, sans trêve ni merci, dès lors qu'il a été allumé. Ni dimanches, ni fêtes, nul intervalle de repos, sans quoi la maçonnerie se détraque en se refroidissant, les plus légères fluxions de poitrine lui sont funestes.

Ce n'est pas tout. Les gaz qui chauffent ces fours, bien que distillés, entraînent constamment des particules de charbons et de cendres; voilà le verre souillé. Enfin, les ouvriers, en s'approchant de l'ouverture des creusets où se fait la fusion du verre, sont soumis à une atmosphère embrasée qui leur est pénible et même douloureuse.

Il est évident que ces inconvénients disparaîtraient d'une façon générale en employant des creusets chauffés par l'arc électrique, c'est-à-dire, dans lesquels la haute température requise est localisée entre les extrémités des deux baguettes de charbon. Ces creusets sont facilement imaginables dans le genre de ceux avec lesquels le savant Moissan, entre autres, effectue déjà des fusions de matières diverses.

Le promoteur de l'application à la verrerie n'y va pas, comme on dit, de main morte. Il emploie le même mélange constitutif pour faire le verre, bien entendu; mais il déclare qu'il fondra en un quart d'heure de chauffe le contenu d'un creuset de 10 quintaux qui exige, avec les fours à gaz actuels, trente-six heures de chauffe. Pourquoi d'ailleurs, ajoute-t-il, se servir de ces énormes creusets? Puisque vous ne chauffez électriquement que pendant le temps nécessaire à la fusion, prenez des petits creusets de 20 à 25 kg, remplissez-les aussitôt que vidés; vous aurez des appareils plus maniables et vous économiserez les trois cinquièmes du combustible actuellement dépensé. Laissons-lui jusqu'à nouvel ordre la responsabilité technique de ces affirmations.

Une conséquence originale de l'emploi de ce procédé électrique serait peut-être s'il tient toutes ses promesses, le transport d'un certain nombre de verreries vers les chutes d'eau, là où l'énergie électrique se produit à très bon marché loin de la houille noire. La glace des glaciers, en fondant, fournirait les glaces des verriers. transparence pour transparence, qui sait?