

collés. Le liquide coloré, après avoir pénétré dans les pores, est ensuite absorbé par la substance fibreuse même, ce qu'une observation microscopique laisse nettement reconnaître.

Les mêmes faits se produisent avec du papier mal collé. Le caractère d'un tel papier est que les contours de l'écriture ne sont pas nets, les traits s'étalent et apparaissent environnés d'un halo. Tous ces phénomènes apparaissent immédiatement et prennent fin lorsque l'encre a fini de sécher.

Le cas est tout autre lorsque la pénétration de l'encre est due à une action chimique qui peut naturellement se produire en même temps que celle due à des causes physiques. Elle est alors liée avec une modification de certaines substances du papier et de l'encre. On peut quelquefois s'en rendre compte par un simple examen à l'oeil nu, mais bien plus sûrement par un examen microscopique de sections. Le temps qui s'écoule jusqu'à ce que la réaction prenne fin est en rapport avec l'épaisseur du papier, la grosseur des traits tracés à l'encre, ainsi qu'avec l'état hygrométrique. Une augmentation sensible de la profondeur de la pénétration peut encore être observée une semaine et même plus longtemps après l'écriture.

On peut reconnaître nettement que des modifications chimiques du papier et

de l'encre jouent un rôle important, particulièrement dans le cas de papiers colorés. L'encre, et particulièrement l'encre au gallate de fer, transparaît alors au dos du papier, non plus avec sa couleur primitive, mais avec une couleur jaunâtre et même une couleur de rouille due à la précipitation de composés ferrugineux de couleur ocrée. Par exemple, un papier azuré avec de l'ultramarin pourra, après avoir séjourné sous la feuille écrite, en contact immédiat, montrer le décalque d'un ton jaunâtre faible, mais néanmoins très net, des caractères tracés sur la feuille supérieure.

De l'épaisseur du papier, ainsi que de la proportion dans laquelle sont présentes, dans le papier, les matières sur lesquelles l'encre réagit, dépend naturellement le plus ou moins d'intensité de la pénétration; le papier peut être traversé complètement ou les caractères peuvent seulement transparaître plus ou moins au dos du papier. Même lorsque le papier est entièrement traversé, la pénétration n'est généralement pas régulière. On n'aperçoit d'abord que quelques points, puis s'étend au dos du papier une sorte de marbrure qui montre que l'action n'est pas régulière sur toute la surface. Ces différences de tons disparaissent enfin pour faire place à un ton général plus foncé. La marche du phénomène est particulièrement facile à obser-

ver à l'endroit des gros traits, mais surtout lorsque l'on fait sur le papier une tache d'encre que l'on éponge avec du buvard après avoir laissé agir l'encre pendant un certain temps, dix minutes par exemple.

Les causes de cette action chimique de l'encre sont à chercher dans certaines impuretés qui prennent naissance comme sous-produits au cours de la fabrication, et il est important de ne pas la confondre avec la diminution réelle du degré de collage.

Le Canada à l'Exposition de St-Louis

Au nombre des produits qui figurent dans le bel exhibit fait par le gouvernement canadien à l'Exposition de St-Louis, on remarque une ligne complète de produits manufacturés par la E. W. Gillett Co. Ltd, de Toronto, Ont. Les représentants du gouvernement, en présence du succès de la Poudre à Pâte Magique et des autres articles de cette Compagnie, a acheté une forte quantité de chacune de ces lignes pour faire partie des exhibits du gouvernement. Tous les Canadiens qui visiteront l'Exposition de St-Louis seront grandement impressionnés par cette belle exposition.

La Compagnie Gillett a reçu récemment la magnifique médaille d'or qui lui a été accordée à l'Exposition du Dominion à Toronto pour les produits qu'elle a exposés l'an dernier.

La publicité, c'est la multiplication des ventes.



Les Chaines sans Soudure de la ONEIDA COMMUNITY pour Vaches.

L'illustration ci-contre
montre

La Chaîne AMERICAINE
à mailles plates du type
"OPEN RING"

Fabriquée aussi dans les types des "CLOSED RING,"
"THREE CHAIN" et "DOMINION"
ou Chaines courtes.

On peut se procurer les Chaines à Vaches de la Oneida Community chez tous les principaux Jobbers. Nous sollicitons la correspondance des personnes qui éprouvent de la difficulté à se procurer nos marchandises.

Ecrivez et demandez notre nouveau Catalogue.

Adresscz :

ONEIDA COMMUNITY, Limited.
NIAGARA FALLS, ONT.

Nous désirons attirer votre attention spéciale sur nos clous de broche d'acier **DOMINION**. Les meilleurs clous qui se fabriquent. Une ligne complète de grandeurs régulières toujours en stock. Clous spéciaux en tous genres fabriqués sur commande.

NOUS MANUFACTURONS EGALEMENT

BROCHE D'ACIER pour tous les usages.
BROCHE de CUIVRE et de LAITON.
ARTICLES en broche polie.
VIS à bois, CHAINETTES.
CLOTURE Galvanisée et Barbelée, Crampes.
PORTE-CHAPEAUX et HABITS "CRESCENT".

Toutes nos marchandises en paquets sont livrées dans des emballages solides et attrayants. Assurez-vous qu'on vous livre les marchandises **DOMINION**.

Manufacturées seulement
par

DOMINION WIRE MANFG. CO.,
MONTREAL. LIMITED