

LA QUINZAINES SCIENTIFIQUE

Le journal LE SAMEDI à Grand'Mère. — Le superbe Saint-Maurice. — 80 millions de pieds d'épinette blanche. — Digesteurs monstres et lessiveurs fantastiques. — Transformation du bois en papier par la grâce du sulfate de chaux. — La Tour chimique et l'acide sulfureux. — Toile sans fin, cylindres et calandres. — 90,000 chevaux dans un tuyau de 24 pouces. — Un village improvisé. — Banquet fraternel et triple hurrah d'adieu. — Les ingénieurs de la Province sont aussi des enchanteurs. — Joyeux retour à Montréal.



Le 11 janvier, sur l'invitation de la Laurentide Paper Co., l'Association Canadienne des Ingénieurs Civils se rendait à Grand'Mère, dans un train spécial du Canadian Pacific, mis gracieusement à sa disposition par la compagnie. Cent cinquante membres environ de l'Association composaient la délégation à laquelle s'était joint votre serviteur, heureux de pouvoir donner aux lecteurs du SAMEDI un aperçu de l'industrie de la pulpe, nouvelle au Canada, mais appelée à un si brillant avenir.

Partis de la Gare Viger à 8 heures, nous arrivions à Grand'Mère à midi.

La gare, qui est le terminus du raccordement de Trois Rivières à Grand'mère, est située dans l'usine même devant laquelle le secrétaire de la compagnie, Mr R. A. Alger, fils du général secrétaire de la guerre aux Etats Unis, nous attendait, entouré de ses ingénieurs et des principaux chefs de service. Quelques brèves salutations sont échangées et la visite commence immédiatement.

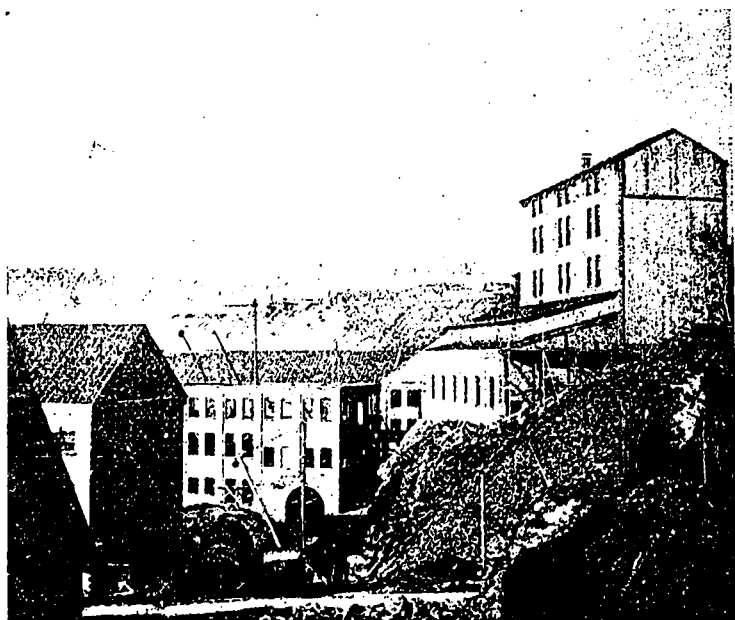
Chacun des nombreux invités — tous techniciens, du reste — se dirige vers un point de l'usine, examinant les superbes machines et l'installation si bien comprise des services. Les ingénieurs de l'usine donnent, à ceux qui le désirent, tous les renseignements sur le mode de fabrication de la pulpe, du carton, du papier.

Grand'Mère est un établissement de tout premier ordre et rien n'y a été épargné pour le mettre sur le pied des plus complets en ce genre et cela en n'importe quel pays.

Construit sur la déclivité de la baie que forme, à cet endroit, le superbe Saint-Maurice et vis-à-vis des chûtes célèbres dont elle n'utilise qu'une faible partie, l'usine est admirablement disposée, pour éviter toute fausse manutention et les produits de la forêt — exclusivement de l'épinette blanche — y arrivent constamment. En ce moment, il y a quatre-vingt millions de pieds attendant leur tour d'être réduits en pulpe.

Le bois est écorcé, scié en tronçons de dix-huit pouces, refendu en deux ou trois morceaux ; il est alors introduit dans les roues à émeri où des meules puissantes le réduisent en copeaux puis, de là, envoyé dans les digesteurs, lessiveurs, etc., où, par son contact avec le sulfate de chaux et l'eau bouillante, il formera bientôt une pâte homogène et blanche qui, enfin, deviendra elle-même la pulpe en feuilles devant servir à la fabrication, sur place, du papier ou du carton, ou être expédiée, à l'état demi-humide, sur les manufactures de papier ne fabriquant pas la pâte.

Ce qu'il faut voir, ce sont les huit fourneaux où le soufre natif est con-



LES USINES.

vorti en acide sulfureux, puis dirigé dans la tour chimique, haute de quatre-vingts pieds, dans des tubes verticaux où est placé le calcaire et où est envoyé l'eau. Le liquide, sous une formidable pression, va revenir ensuite sur les copeaux de bois, parcourir à travers l'usine un long réseau

de tubes, passer par les agitateurs-turbines, les vis mélangeuses, les cuves jusqu'à la papeterie même d'où il ne sortira que définitivement transformé en papier ou en carton de toutes épaisseurs, dimensions et qualités.

Au cours de ces différentes manipulations, la pâte obtenue s'est blanchie au contact de l'acide sulfureux pur, elle a été débarrassée des nœuds du bois, fortement résineux et impropres à la fabrication, elle est devenue, enfin, un liquide incolore dans lequel on aurait grand-peine à soupçonner le futur papier, liquide qui, pris entre deux toiles sans fin, puis comprimé entre d'énormes cylindres creux chauffés à la vapeur, va bientôt constituer le papier. Il n'y a plus, en effet, qu'à faire passer la feuille de papier entre de nombreux cylindres, semblables aux précédents, afin d'en égaliser l'épaisseur, à le coller, à le glacer entre des calandres d'acier puis, enfin, à le diriger vers les coupeuses qui le réduiront en feuilles de dimensions appropriées à son usage. S'il est destiné à l'imprimerie, c'est sous forme de rouleaux qu'il sera livré au commerce.

On comprend ce que de telles manipulations doivent exiger de travail dans les machines. Mais la force hydraulique provenant des chûtes de Grand'Mère est énorme et peut atteindre 90,000 chevaux. Elle permet, le cas échéant, d'actionner des machines sept à huit fois plus puissantes que celles actuellement en usage qui, pourtant, exigent 12,000 chevaux, car le pouvoir complet qui peut être capté par les turbines est de 70,000 chevaux en eau basse, 90,000 chevaux en eau haute. D'où une marge suffisante pour un développement énorme de fabrication.

Si on ajoute que les ouvriers employés aux scieries et usines de la compagnie sont au nombre de 800, que le total des ouvriers employés aux coupes de bois, exclusivement opérées par la compagnie, est de 1,400, on



L'HOTEL DE LA COMPAGNIE.

voit quelle prospérité amène dans le pays pareille agglomération là où, il y a quelques années seulement, le chasseur qu'y aurait amené son heureuse étoile se trouvait, seul, devant cette grandiose et magnifique nature, si remarquablement pittoresque tout le long du Saint-Maurice, mais exceptionnellement imposante à l'endroit où s'élèvent, actuellement, les usines de la compagnie de pulpe.

Le jour de l'excursion, un soleil magnifique faisait étinceler la neige ; la silhouette imposante de l'usine, dominée par la tour chimique sur laquelle flottaient les couleurs canadiennes dans un nuage de rutilantes vapeurs, constituait un majestueux spectacle que les visiteurs n'oublieront certes pas.

Le village de Grand'Mère est situé un peu plus au nord, mais les constructions élevées par la compagnie, pour le logement de ses employés, forment elles-mêmes un autre village et la rue sur laquelle sont édifiés les gracieux cottages des ingénieurs et chefs de service s'allonge vers l'est, ayant sa perspective limitée par l'hôtel de la compagnie, spacieuse et confortable bâtisse où logent et prennent leurs repas les employés célibataires.

Les salaires payés, chaque mois, aux usines de Grand'Mère, atteignent le chiffre imposant de 30,000 dollars, et si on y ajoute les sommes payées pour achats de vivres, fourrages, etc., enfin tout ce que nécessite pareille agglomération, on sent l'amélioration que pourrait apporter, au sort des populations rurales de la Province, quelques usines comme celle de la Laurentide Paper Co.

Mais la visite de l'usine est terminée, il est deux heures et le très léger