

sieurs raisons pour expliquer ce fait; à mon sens ces raisons sont au nombre de trois :

“ 1o L'énorme développement industriel pris par l'Allemagne depuis 1870, dont la marine marchande a profité ;

“ 2o L'augmentation de la population allemande. Aujourd'hui, le nord de l'Allemagne, qui comprend le bassin de la Haute Silésie, la Moselle, la Saxe et la Ruhr, s'est développé d'une manière considérable et les ports du nord de l'Europe ont bénéficié d'une augmentation énorme du fret provenant des seuls besoins de l'alimentation.

“ A ce point de vue particulier il n'est pas douteux, si l'on doit comparer le développement des deux marines, qu'il ne faille tenir compte de ces facteurs.

“ D'autre part, l'exportation française se compose d'articles de haute valeur tenant peu de place ; il n'en est pas de même de l'Allemagne, dont les exportations se composent sur tout de marchandises encombrantes;

“ 3o Une troisième raison de l'inégalité de la situation des deux marines se trouve dans l'état du réseau fluvial des deux pays.”

Les Allemands, en effet, ont si bien organisé leur navigation fluviale que les quatre cinquièmes du tonnage maritime du pays passent ensuite par ses fleuves.

Parlons d'abord du fleuve qui forma jadis la frontière de la Gaule et de la Germanie et qui, depuis la guerre 1870-71, est un fleuve allemand : le Rhin.

Grâce aux améliorations qu'il a reçues, le Rhin est devenu la ligne de navigation intérieure la plus puissante de l'Europe et l'une des plus importantes du monde. Plus de cinquantes ports sont échelonnés le long du fleuve.

D'après le rapport de la commission centrale pour la navigation rhénane, les sommes affectées par les Etats riverains, depuis 1830 jusqu'en 1894, pour l'amélioration et la régularisation du Rhin, s'étaient élevées, en Allemagne, à 300 millions de francs. Ce chiffre est notablement dépassé aujourd'hui. La majeure partie de la dépense a été effectuée depuis la constitution du Zollverein en 1870. De leur côté, les Néerlandais ont consacré une somme de 36 millions de francs pour donner au Rhin supérieur et au Wahal des dimensions et des profondeurs correspondant à celles du Rhin allemand.

Les progrès de la navigation ont

suivi de près, et sans discontinuer, les améliorations du fleuve. En 1860, le tonnage des bateaux du Rhin était de 3 millions de tonnes ; ce chiffre atteignait 25 millions de tonnes en 1890 et n'a fait que s'accroître avec rapidité jusqu'à ce jour.

La grande navigation rhénane peut s'exercer aujourd'hui jusque Mannheim, port dont le trafic annuel dépasse, à l'heure actuelle, 3,600,000 tonnes, et l'on songe maintenant à transformer le Rhin en amont de Mannheim, de manière à faire pénétrer la grande navigation rhénane jusqu'aux limites de l'Allemagne les plus reculées vers la Suisse.

La canalisation du Weser permet aux navires de grand tonnage d'arriver jusqu'à Brême.

Les travaux d'amélioration de l'Elbe inférieur ont fait, de Hambourg, le port le plus important du continent européen.

45 millions ont été consacrés à la canalisation du Weser, 200 millions à celle de l'Elbe.

L'Allemagne inaugurerait vraisemblablement l'an prochain le canal de Dortmund à l'Ems, qui aura absorbé un capital d'environ 70 millions.

D'autres travaux grandioses sont en projet, entre autres le canal destiné à relier le Rhin au Weser et à l'Elbe. Ce canal établirait entre les principaux bassins hydrographiques de l'Allemagne une liaison, une voie de communication qui viendrait compléter utilement le réseau hydraulique de ce pays. Les charbonnages, les usines métallurgiques et les autres industries du bassin de la Rhur disposeraient d'un moyen de transport économique qui fournirait un nouveau débouché à leurs produits, d'une part vers le Rhin, et d'autre part vers les ports de la mer du Nord et vers l'intérieur de la Prusse.

Les frais d'exécution de ce canal sont évalués à 210 millions de frs. Sa longueur serait de 470 kilomètres.

Il ne faut pas s'étonner, en présence de l'activité des travaux exécutés pour la navigation fluviale, que la batellerie allemande ait pris une extension considérable. En 1877, la batellerie allemande ne comptait que 1,377,000 tonneaux ; en 1892, elle en comptait 2,760,000. La législation de 1895 est venue donner une nouvelle impulsion et, aujourd'hui, cette batellerie se compose de 23,000 embarcations déplaçant 3 millions de tonneaux. La flotte du Rhin se compose, à elle seule, de 8,248 bateaux, dont 748 vapeurs, représentant ensemble 2,220,000 tonneaux. — (*Gazette Commerciale*).

## CHARS REFRIGERATEURS

M. Robertson, de la Ferme Expérimentale d'Ottawa adresse la circulaire suivante aux intéressés :

*Cher Monsieur.*

La chaude température que nous avons dans ce moment a pour effet d'éprouver sérieusement le service des chars réfrigérateurs, et démontre l'importance pour les expéditeurs et les compagnies de transport de prendre un surcroît de précautions pour se garantir contre toute possibilité de laisser réchauffer le beurre, soit à la beurrerie, soit en route pour la station, ou encore à la station avant son chargement sur les chars.

Des renseignements que nous avons reçus tendent à indiquer que quelques-uns des fabricants de beurre ne sont pas aussi soigneux qu'ils devraient l'être en transportant le beurre de leurs propres réfrigérateurs aux chars. Des chars sont arrivés récemment à Montréal, contenant du beurre de quelques beurreries, en bon état, tandis que celui de quelques autres établissements était très mou, indiquant clairement que le beurre avait été placé dans le char en cet état.

Si on laisse le beurre se réchauffer et s'amollir en route pour la station ou à la station, il n'y a pas de char réfrigérateur assez froid pour le faire durcir, avant qu'il n'arrive à Montréal. Si le char conserve le beurre en bon état après l'avoir reçu en bon état, il atteint parfaitement son but. Les intéressés devraient voir à ce que le beurre soit transporté aussi directement que possible du compartiment frigorifique de la beurrerie au char, car chaque heure pendant laquelle le beurre est exposé à la chaleur signifie autant de détérioration, ce qui est irréparable.

Il serait peut-être bon de dire, sous ce rapport, qu'une fois qu'on permet au beurre de devenir mou par suite de la chaleur, il faudra, pour le faire durcir, une température beaucoup plus froide que celle dans laquelle on le tenait précédemment.

Par exemple, la moyenne du degré de fusion pour le beurre est d'environ quatre-vingt-onze à quatre-vingt-douze degrés Fahrenheit ; mais une fois qu'il est fondu la température doit être réduite à environ soixante-quatorze degrés pour le faire durcir de nouveau.

J. W. ROBERTSON.