

gant 200 wagons qui se sont enfermés dans des caisses de fer. Les deux derniers wagons d'espèce de vin, 10 tonnes de pain, 85 tonnes de fromage, 10 tonnes de café, sucre, farine et viande conservée; puis une grande quantité de drap pour faire des vêtements.

Le Théâtre Leopold à l'exception de celle qui est saule, est enfermé dans une cage de fer forte. Il y a, en outre, une cage de fer destinée à contenir les denrées de la boucherie, des beignets, des saucisses, des haricots, des pickles et des fruits conservés de toutes sortes. Le poids total de toutes ces provisions est de 540 tonnes pour l'*Alect* et de 440 tonnes pour le *Discovery*. Défaut curieux : pour se distraire dans leur espacement et long voyage, les matelots joueront du Shakespeare, quelques pièces d'auteurs contemporains arrangées à leur façon, comme font les soldats en campagne. Pour les aider à se distraire, deux ou trois des officiers du bord ont demandé plusieurs navires quantités de romans éclusés, mais sans succès de toutes sortes. Un gentleman anglais a donné un piano à l'*Alect* et un orgue au *Discovery*. Les deux navires ont de bonnes bibliothèques fournies par l'amirauté et des catalogues de tous genres fait par des amis sans nombre. Ces objets sont exposés dans le Dockyard de Portsmouth, et forment un petit musée des plus intéressants. On voit dans cette exposition des trésors, des tentes et toutes les apparences nécessaires pour un voyage sur les mers et les glaces.

Samedi 18. Au lieu la cérémonie de l'installation du *nid de corbeau*. « *Le nid de corbeau* » est une sorte de tonneau s'ouvrant par le bas, à l'aide d'une trappe, et se refermant aussitôt que le matelot-médecin est monté dedans. L'habitation de ce *nid* est complètement protégé contre les intempéries. Une lucarne mobile, glissant dans une coulisse, lui permet de voir tout ce qui se passe autour de lui, et il peut également faire descendre la corde pour communiquer directement avec le capitaine. Le *hymne du nid de corbeau* au sonnet des mets est le signe d'un départ très-précoce.

« Les hommes des deux équipages ont reçu trois mois de gages à l'avance, et on leur donne une semaine pour aller dire adieu à leurs familles et à leurs amis. Le départ est fixé au 29 mai. Tous les hommes du Dockyard auront congé jusqu'à là. Les deux navires iront droit à Disco, dans le Groenland, où ils passeront une soixanteaine d'heures pour se traîner. De là ils passeront par Nootvogel Bay, et donc la direction du Nord, aussi longtemps qu'possible. On n'aura pas de leurs nouvelles après qu'ils auront quitté Disco, jusqu'à ce qu'ils reviennent de leur périlleuse expédition. »

D'après une dépêche télégraphique en date de Londres 29 mai, et reçue par le dernier courrier, cette expédition serait partie de Portsmouth ce même jour.

Statistique. — Egypte.

Il résulte des rapports envoyés au Foreign office par les conseils anglais en Egypte que la population de ce pays était, à la fin de 1871, de 5,250,000 habitants. Comme l'augmentation annuelle avait été jusqu'à ce moment de 1 pour 100 par an, la population peut être évaluée aujourd'hui à 5,400,000 âmes. Le chiffre annuel de la mortalité dans le pays tout entier, de 1867 à 1871, était en moyenne de 2,6% pour 100. La mortalité résultait cette proportion en raison du grand nombre de décès qui avaient eu lieu dans deux grands accidents à Alexandrie, ou 4 pour 100 de la population avait succombé.

Notre consul à Alexandrie, fait observer le *Times*, cite comme un fait remarquable que le grand nombre d'arbres plantés par Méhémet-Aly [plus de 3,000,000] et la superficie toujours croissante des canaux en Egypte n'ait cause aucune augmentation sensible dans la quantité de pluies tombées ; aussi, ce fonctionnaire a-t-il démontré que les pertes dans la culture de Suez à cause d'ennemis pourraient modifier le niveau de cette partie de l'intérieur à travers laquelle il passe, en la rendant plus chaude l'hiver et plus fraîche l'été.

Les rapports consulaires constatent que la zone cultivable de l'Egypte comprend, selon les statistiques officielles, une superficie totale de 7,364,640 acres (soit 21,351 milles carrés), dont 4,635,000 sont réellement en état de cultiver. On peut ainsi que ce ne sont pas presque 5 millions d'hectares qui sont consacrés à l'agriculture. La zone cultivable est composée d'terrains variés, car c'est à peine si la zone totale comprend deux millions d'hectares, l'hectare valant à peu près deux acres et demi.

Loin donc que la population agricole fausse toute à l'Egypte, elle est au contraire en surabondance, car les rapports sont de 5,4 habitants pour 4,6 acres de terres, vu l'absence presque complète de manutention dans le pays.

La taxe foncière est fixée au moyen de 4 pi. 6 po. plus de 25 francs par acre. Le ensemble des terres cultivées, et la perception en est établie sur le système mis en opération depuis 1872, d'après lequel tout individu qui paye-dans-le-début de six ans les taxes de douze années est relevé de la moitié de la taxe.

L'exportation du coton d'Egypte, en 1873, a atteint le chiffre élevé de 1,389,341 centaines, équivalant à 1,261,643 quintaux (100) ou 398,250 tonnes. C'est d'autant plus étonnant que ce chiffre soit en sensiblement la même baisse que pendant cette saison, et à la circonstance que, depuis nombre d'années, l'ensemencement avait été fait sur les mêmes terres, contrairement à la règle qui veut qu'un champ soit laissé au jachère après trois années de rapport.

Des essais récemment faits de semer la meilleure graine de Seeland ont eu pour résultat de démontrer qu'avec un mode de culture correct et d'admirable choix des graines, l'ensemencement d'insuccès d'Egypte pourra faire concurrence aux Américains dans la production des fibres qualitatives de coton.

La culture de la canne à sucre sur une échelle importante est d'une date récente ; mais exceptant les exportations de sucre, en 1873, ont atteint le chiffre de 864,000 quintaux (troy).

Le trafic par le canal de Suez va toujours croissant. Le vice-consul à Port-Saïd annonce dans son rapport qu'en 1873 le tonnage total a atteint 2,685,379 tonnes. Dans ce chiffre le pavillon anglais figure à 1,000,000 tonnes, et le pavillon français lui donne une proportion de 60 pour 100 de navires et 72 pour 100 de tonnage dans le mouvement général du trafic. Quant au nombre des voyageurs, il s'est élevé au chiffre de 65,635.

Le même consul annonce aussi, d'après les informations qu'il a recueillies, que les recettes de la compagnie du canal ont été de 911,024 liv. st. et que, dans ce total, l'Angleterre a figuré à 467,833 liv. st. Le consul à Port-Saïd dit en outre qu'il n'y a eu

aucune difficulté à maintenir dans le canal de Suez la profondeur d'eau voulue, mais que le seul obstacle sérieux contre lequel la compagnie a à lutter consiste dans les dépôts de vase qui se forment à l'entrée de Port-Saïd.

Le nombre des enfants assistant aux écoles est de 90,000 ; mais, comparé à ce que les écoles ne sont fréquentées que par les garçons, la contumace égyptienne étant de ne point donner d'éducation aux filles, il en résulte que le nombre des écoliers est dans la proportion de 34 pour 100 sur la population totale masculine. Le Khédive fait tous ses efforts pour arriver à triompher du préjugé mahométain contre l'éducation des femmes ; il va même jusqu'à organiser des écoles de filles. Il est bon, dit le conseil, de constater ici ce premier succès obtenu dans les pays mahométans dans le voie d'un développement intellectuel et moral des générations futures de l'Egypte. (Journal officiel.)

FAITS DIVERS

Les désarrangements sont si fréquents en Amérique qu'il a fallu, à tout force, résoudre le problème qui consiste à empêcher, en pareil cas, les wagons de sortir de la voie. La question du frein, qui a donné lieu déjà à tant d'expériences, n'a jamais pu atteindre complètement le but proposé. On en est revenu, purement et simplement, au sabot des vieilles diligences, et on a obtenu des résultats satisfaisants. Le système essayé sur la ligne de Boston-Massachusetts se compose d'une plaque de fer placée sur le rail, aux extrémités d'un arceau qui court le long de la voie. Les wagons, venant à l'enclos, sont arrêtés par les roues pouvant, à l'occasion, venir à rebrousse. Ces plaques de fer disloquent ou ne plus bas que le niveau supérieur du rail, de chaque côté, de manière que si les roues viennent à les quitter, ou si leur frottement fait à fond défaut, elles se touchent supportées sur une sorte de rail artificiel et mobile qui les empêche de quitter la voie, et de continuer à avancer en rouiant, puisqu'il patine sur le sol. Ce procédé a été adopté avec succès sur les lignes de chemin de fer de l'Amérique du Nord, mais il a été abandonné sur les routes où les wagons peuvent, à l'occasion, être arrêtés par les roues pouvant, à l'occasion, venir à rebrousse. Les roues viennent à l'heure (environ 9 heures), il a parfaitement fonctionné au moment où celui-ci est arrivé, au sommet d'un remblai, à un endroit d'où l'on avait intentionnellement levé les rails.

— M. Ménié, l'inventeur du ballon à air chaud, dont l'enveloppe est très-légère, a fait à l'arsenal royal de Woolwich une première expérience pour montrer que son ballon dirigeable. Le mécanisme est très-simplifié. Il faut monter deux ou trois voiles fortement attenues autour du ballon. M. Ménié a employé trois petits modèles d'astræon, dont deux seulement étaient munis de l'appareil. Bien qu'il y eût un courant d'air assez vif dans la salle où l'expérience avait lieu, il a dirigé très-saisamment les deux ballons dans diverses directions. M. Ménié préfère l'air chaud au gaz, parce qu'avec l'air chaud il peut graduellement l'ascension du ballon à l'aide d'une lampe à pétrole placée près de la soufflerie, et qui émet un grand feu. Il a fait plusieurs essais de l'armure royal de Woolwich. Le ballon pèse 700 livres anglaises et peut supporter un fardeau de 1,700 livres anglaises. Il emportera dans sa nacelle une provision de pétrole suffisante pour alimenter la lampe pendant vingt-quatre heures.

— Le rapport annuel du directeur des chemins de fer indiens contient, cette année, écrit-on de Londres à la *Gazette d'Angleterre*, le compte-rendu d'une intéressante découverte géographique. Il s'agit d'un voyage de découverte entrepris en 1872 par un Thibetain, ou plus exactement un demi-Thibetain, qui a reçu une instruction soignée. Après avoir atteint Schigatze, une des villes du Thibet, ce voyageur a franchi le Brahmapoutra, et, remontant un de ses affluents du Nord, il est parvenu à la source de ce fleuve. Là il a pu se rendre compte de la position exacte de tout le réseau, situé à une altitude de 17,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Le même voyageur est parvenu au grand lac de Tengrinor, dont aucun Européen n'avait encore déterminé la position. Jusqu'à présent, c'était sous l'autorité des géographes chinois qu'on l'avait fixé sa place sur nos cartes.

Sciences. — Le camphre.

Tout le monde connaît l'action du camphre sur la santé ; ce qui est moins connu, c'est l'action très-énergique du camphre sur la végétation. Un savant donne, sur l'emploi du camphre, comme moyen d'empêcher les fleurs de se faner et de bâtar, le développement des graines, les détails curieux qui suivent :

A vrai dire, l'action stimulante du camphre remonte, sauf erreur de notre part, au moins à l'année 1798. Benjamin Barton fut l'idée, en ce temps-là, de placer une tulipe dans une solution de camphre. La tulipe vérité vigoureusement stimulée, et, lorsque l'herbe fut coupée, on vit que les boutons étaient ordinairement un iris jaune se faisait ; Barton l'arracha alors, et, l'iris arraché, vit l'iris de revenir à la vie.

M. Vogel, de Munich, a repris ces essais sous une nouvelle forme et a communiqué ses résultats à l'Académie de Munich. Il a jeté de la poudre de camphre dans de l'eau distillée, et cette eau, ainsi chargée de camphre, devint pour le végétal un tonique d'une extrême énergie. Deux branches de seringa en fleur, de tailles et d'âges égales, furent introduites l'une dans de l'eau distillée, l'autre dans de l'eau au camphre. Une des deux évidemment fut vite complètement morte. Au bout de douze heures, la branche qui plongea dans l'eau pure se penchait et était presque fanée ; la branche placée dans l'eau camphrée se tenait droite et ne paraissait aucunement se faner ; quelques-uns de ses boutons s'étaient même développés. Ce n'est qu'au bout de trois jours que cette branche commença à laisser tomber ses fleurs et ses feuilles. Dans une autre série d'expériences, une branche de seringa fut laissée dans l'eau camphrée morte, et placée dans de l'eau camphrée ; il y eut en quelques heures un retour à la vie très marqué qui fut d'une certitude durable.

M. Vogel pensa alors à arroser des semences avec de l'eau de camphre. Il choisit des graines déjà viesilles qui ont une force germinative plus faible que les graines jeunes. Ces semences germeront sous l'influence du traitement incomparablement plus vite que celles qui avaient été plongées dans l'eau pure. Il ne sera donc pas doux qu'on ne puisse bâter ainsi le développement des graines et donner des forces à des plantes malades.

