

de la voiture, puisque l'on a un "roulement de métal" sur route ou sur pavé, au lieu du roulement toujours un peu gras du caoutchouc ; 3o pas de dislocation ni de trépidation de la voiture, puisque le roulement est "dur sans l'être," en quelque sorte ; 4o pas de disjonction des rais des roues ; par ce fait, annulation du châtiment des roues ; 5o enfin, possibilité et même utilité, ce qui peut paraître paradoxal, mais ce qui est la réalité, d'employer du caoutchouc de qualité secondaire, c'est-à-dire ce que les fabricants de caoutchouc appellent du "régénéré," préparé avec des déchets de caoutchouc, encore très bons, mais passés en deuxième catégorie.

Des essais techniques consciencieux de ce bandage ont été faits ; une voiture qui en a été munie a roulé pendant six mois, sans trêve ni merci, sur le terrible "pavé de Paris," sans donner lieu à aucune réparation. Le bandage, en caoutchouc plein armé, ne "boit pas l'obstacle," comme le pneu, mais il le franchit sans secousse.

Le prix de revient de la roue ainsi garnie, malgré ses avantages, est très inférieur au prix habituel des roues caoutchoutées ; nous avons indiqué pourquoi : le métal encastré coûte en effet, moins que le caoutchouc qu'il remplace, et son encastrement ne demande, en quelque sorte, pas de main-d'œuvre.

Il y a donc là, dans sa simplicité, un progrès, et l'on peut non seulement espérer, mais encore souhaiter de voir bientôt nos fiacres et nos voitures parisiennes munies de cet utile accessoire. Il y a 40,000 voitures à Paris : il y en a 70,000 en province, sans parler de l'étranger. Les plus habiles mathématiciens se perdraient à calculer ce que l'emploi des bandages en caoutchouc armé pourra éviter de soubresauts, de contusions, de détériorations et de dépenses aux voitures et à ceux qu'elles portent.

## LE CAFE AU BRÉSIL

La récolte de café de l'Etat de San-Paulo au Brésil, en 1895-96, a été comme la précédente de 4 millions de sacs de 60 kilog., mais l'exportation a été de beaucoup moindre : 3,141,000 sacs contre 3,899,000 en 1894-95.

Cette diminution a été causée en grande partie par la baisse des prix du café sur les marchés d'Europe, baisse qui a empêché une forte quantité d'expéditions. La valeur de l'exportation de 1895-96 n'en a pas

moins atteint le chiffre respectable de près de 60 millions de dollars. Les envois par le port de Santos n'avaient cessé de s'élever dans les dix dernières années, de 1,657,000 sacs en 1885-86 et 1,318,000 en 1887-88, à 3 millions 36,000 en 1891-92 et 3,899,000 en 1894-95.

A Santos, il y a 26 grandes maisons exportatrices de cafés dont 8 allemandes, 8 nord-américaines, 5 anglaises, 2 brésiliennes, 1 française, 1 suisse, 1 autrichienne.

Les 8 maisons allemandes ont pris 1,657,000 sacs ; les 8 nord-américaines 679,000 sacs ; les 5 anglaises 116,000 sacs ; l'unique maison française 204,000 sacs. Il n'est venu de Santos en France, dans cette campagne, que 367,500 sacs contre 707,000 l'année précédente. Les ports allemands ont reçu 668,000 sacs contre 799,000, Anvers 251,000 contre 283,000, Rotterdam 396,000 contre 322,000.

Ont pris part au transport des cafés de Santos, 100 navires allemands (1,325,000 sacs), 94 anglais (1,056,000 sacs), 52 français (393,000 sacs), 30 italiens (50,000 sacs), 18 autrichiens (293,000 sacs), 1 américain.

Les cours ont constamment baissé à Santos, jusqu'à tomber à la fin de la saison à 12, 11 et 10 milreis les qualités supérieures, bonnes ordinaires. (Au change actuel, le milreis vaut environ 20 cents.)

Il se produit dès lors des appréhensions très légitimes d'une crise de surproduction. La production de café de San Paulo en est arrivée à être comme moyenne la moitié de celle du monde entier et le Brésil tout entier donne les deux tiers de la production totale. La baisse profonde du prix de ce produit qui a commencé dans l'automne dernier et se continue encore aujourd'hui a fait demander si le Brésil ne donnait point un remarquable exemple du péril que court un pays en poussant à outrance la culture exclusive d'un produit, même le plus nécessaire à l'alimentation du monde entier. Malgré l'excellence du rendement, les planteurs de San Paulo se voyaient à la veille de ne pouvoir vendre qu'à perte leurs magnifiques récoltes.

Le café et le caoutchouc du Brésil, auront, dans un temps donné, à subir la concurrence des produits similaires du continent africain dont l'or ne sera pas toujours l'unique ni la principale richesse.

Mais tout le monde n'est pas d'avis que la production du café brésilien soit sur le point de dépasser les besoins réels de la consommation. Le docteur Felicio Moreira, un spé-

cialiste en la matière, montrait, dans le *Journal do Commercio*, de Rio, le 5 février 1896, que les arrivages de café à Rio et à Santos présentaient une moyenne annuelle de 5,276,000 sacs entre 1873 et 1884, de 5,385,000 entre 1884 et 1887, et de 5,487,000 sacs entre 1887 et 1890. L'accroissement est donc très lent, parce que les caféiers vieillissent et que s'il y a des plantations de 100,000 pieds produisant 15,000 arrobas (Une arroba, 32 livres), il y en a de 300,000 qui donnent à peine 8,000 arrobas. Un pied est dans toute sa vigueur de production à dix ou douze ans (en moyenne 6 à 7 livres par pied) ; à vingt ans, il est épuisé et donne péniblement une livre par pied.

D'après notre auteur, les arrivages à Rio et à Santos pourront difficilement dépasser 5½ millions de sacs de 60 kilogrammes (330 millions de kilogrammes) et les récoltes de Minas, Espirito Santo, Bahia et Ceara 2 millions de sacs (120 millions de kilogrammes), ce qui donne un total maximum de 7½ millions de sacs (450 millions de kilogrammes), chiffre bien inférieur à celui qui a cours dans les estimations des grandes maisons européennes d'importation. Il est vrai que ces estimations peuvent subir l'influence d'un vif désir de voir les prix de l'article atteindre un niveau de plus en plus bas.

Un rapport de M. Ritt, consul de France à San Paulo, du 21 janvier 1896, donne d'intéressants détails sur la production du sucre dans cet Etat brésilien. La canne à sucre a été introduite à San Paulo, dès les premiers temps de la conquête portugaise, par le gouverneur Martin-Afonso, qui en distribua des plants aux premiers colons, et fit établir le premier moulin d'extraction qui ait existé au Brésil "l'engenho de San George."

La culture de la canne se développa très vite et fut longtemps une des principales productions de cette région du Brésil. Sans attendre l'importance qu'elle acquit et conserve dans d'autres Etats brésiliens, notamment dans celui de Pernambuco, elle présentait, au commencement de ce siècle, au moment des premiers essais d'introduction de la culture du café, une situation fort prospère.

On comptait en effet, en 1827, dans la province 5 0/0 "engenhos" ou moulins d'extraction, produisant par an 795,300 arrobas de sucres (environ 13 millions de kil. par arroba) et 248,000 litres d'eau-de-vie.

Mais avec l'introduction du café, dont les premières plantations datent de 1820, la culture de la canne