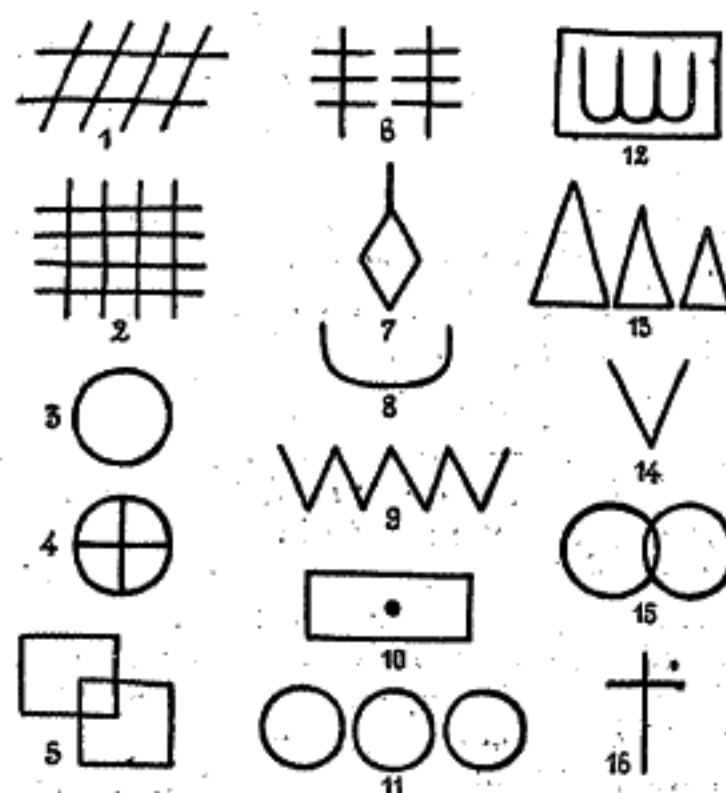


sur cette industrie dont les débuts remontent à peine à 1878. En 1884, par suite de la chute de brevets dans le domaine public, elle prit un développement rapide. L'emploi principal de l'acide carbonique liquide est la gazéification des eaux minérales et la mise sous pression des fûts de bière. On emploie aussi ce gaz à soulever des objets submergés, à préparer des bains médicaux, à produire des vins mousseux, et à alimenter des extincteurs d'incendies. Il trouve également une utilisation dans la lampe Keros pour la peinture par pulvérisation et dans le transvasement des liquides inflammables. La production a passé de 122 000 kilogrammes en 1884 à 1 million en 1889, 15 millions en 1909, 34 en 1910, total sur lequel 31,5 millions sont fournis par l'Allemagne. La valeur de ce produit est d'environ 8 500 000 francs. Dans les conditions actuelles des prix de la matière, la préparation de l'acide carbonique au moyen de la calcination de la magnésite ne peut être rémunératrice. Il faut avoir recours à d'autres procédés : par exemple l'utilisation du gaz provenant de la combustion du coke qui sert à produire la force motrice nécessaire à la compression du gaz. On absorbe l'acide carbonique par du carbonate de soude facile à décomposer par la chaleur.

Renseignements sur deux Rhinocéros. — La *Zoological Society* de Londres a perdu pendant ces derniers mois deux de ses plus beaux animaux, un rhinocéros femelle presque adulte acheté dans l'Est africain en 1906 et un vieux rhinocéros mâle offert en 1886 par le Maharajah de Cooch Behar. Dans les deux cas on ignore l'âge exact des individus, mais pour le premier il semblait être d'environ 7 ans et pour le second on peut conclure d'après sa taille et les indications données par son gardien lors de son arrivée qu'il avait 31 ou 32 ans. Le rhinocéros africain ayant probablement été séparé de sa mère trop tôt avant l'époque habituelle du sevrage, donna trois mois après son arrivée des signes de faiblesse. Malgré cela on ne prévoyait pas sa mort; le matin précédent il circula encore autour de son enclos et mangea comme d'habitude. Cependant il succomba à une broncho-pneumonie et son autopsie montra que plusieurs de ses organes étaient en mauvais état; son foie en particulier présentait des caractères semblables à ceux qu'on rencontre dans l'alcoolisme humain. Le rhinocéros indien mourut de vieillesse. Or le dernier animal de cette espèce mort de la même cause, au Zoological Garden, atteignit, en bonne santé, l'âge de 40 ans. Cela montre que, pour le rhinocéros comme pour les hommes et les autres mammifères, les changements fatals dus à la sénilité se produisent à des époques très variables suivant les individus. Les dimensions de cet animal après sa mort étaient les suivantes : longueur du nez à la naissance de la queue 3 m. 11; plus grande circonférence 3 m. 64; hauteur à la selle 1 m. 78, à la croupe 1 m. 83, la hauteur étant prise entre deux verticales tangentes à l'épine dorsale et à la plante des pieds. Le *Records of Big Gam* de Ward donne la hauteur de 4 spécimens tués par le maharajah de Cooch Behar et probablement mesurés de la même façon : 1 m. 97, 1 m. 93, 1 m. 84, 1 m. 83. Ainsi notre animal était d'une taille un peu au-dessous de la moyenne. Vivant et se tenant debout il n'atteignait pas cette hauteur; il fut mesuré autrefois au moyen du barreau central de sa cage : il pouvait atteindre environ 1 m. 67. Cette différence peut être aisément attribuée à l'affaiblissement des articulations des jambes et à l'aplatissement de la plante des pieds sous le grand poids du corps. A cause de cela les mesures après décès de ces énormes bêtes ne peuvent être exactes et tendent facilement à donner une idée exagérée de leur hauteur sur pieds. Il fut impossible de peser l'animal entier, mais ses restes rassemblés y compris la nourriture contenue dans ses intestins pesaient 1638 kg c'est-à-dire près de 635 kg de moins qu'un animal mort dans les jardins en 1854 et dont le poids calculé et publié par Owen était d'environ 2268 kg. Il faut cependant tenir compte que l'animal qui vient de mourir ayant très peu mangé pendant la dernière semaine avant sa mort, était en état de dépérissement. Malgré cela la différence reste appréciable et peut faire douter de l'exactitude des calculs publiés par Owen. Il est intéressant de comparer le poids de ces deux animaux avec le poids de 458 kg publié par Rowland Ward, c'est-à-dire à peine le poids

d'un cheval de trait vivant. Puisque les renseignements sur la taille manquent on peut supposer qu'il s'agissait d'un animal adulte mais, évidemment, il devait être très jeune.

Le langage secret des « Tramps ». — Les « tramps » sont les chemineaux, les trimardeurs des Etats-Unis; ils forment deux classes distinctes : les sans-travail et les « hoboes ». Les sans-travail cherchent à s'occuper et détestent généralement les « hoboes »; ces derniers vagabondent par plaisir. Ce sont des alcooliques, parfois des criminels découragés et sans audace, leur seul métier est la mendicité dans lequel ils excellent, connaissant tous les trucs et les histoires les plus attendrissantes. Ils forment une sorte de confrérie et chaque « hobo » est assuré de trouver toujours au « hang-out » de ses confrères un coin pour se reposer; le « hang-out » étant le plus souvent une auberge, un hangar, un wagon inutilisé, etc. Pour se reconnaître, pour se prévenir, les « tramps » ont un langage secret. En outre, ils emploient certains signes qu'ils marquent à la craie sur les maisons en bordure des routes qu'ils parcourent pour renseigner ceux qui suivront. Voici quelques-uns de ces signes fort curieux et leur sens.



1. Un crime vient d'être commis; 2. Attention à la prison; 3. Rien à faire; 4. Ici on donne du manger; 5. Facilement effrayés; 6. Ici demeure un policeman; 7. Défendez-vous; 8. Ici on peut dormir; 9. Chien; 10. Ici homme brutal; 11. Ici on donne de l'argent; 12. Gens brutaux et chien; 13. Femme seule avec une servante; 14. Donnent aux pauvres; 15. Insistez; 16. Ici soyez pieux.

L'explication de ces signes est assez suggestive; elle donne une idée des soucis les plus fréquents de ces « tramps ». Les chemineaux d'Angleterre, ceux de France ont d'ailleurs eux aussi, en certaines régions, leurs signes secrets de reconnaissance, véritables poteaux du Touring-Club trimardeur.

La galvanisation du fer et de l'acier par le procédé Lohmann. — Ce procédé, actuellement en essais aux Etats-Unis, et qui semble avoir un certain succès; diffère du procédé ordinaire par l'addition d'un peu de mercure dans le bain de préparation. Le mercure se dépose tout d'abord sur le métal; puis lorsque le métal s'échauffe à son passage dans le bain de galvanisation le mercure se volatilise, les pores qu'il obstruait sur le métal s'ouvrent et l'alliage galvanisant y pénètre. C'est ainsi que l'inventeur explique la supériorité d'adhérence qu'il attribue à son procédé. Le fer est tout d'abord décapé, comme d'usage, dans l'acide sulfurique. Il passe alors dans le bain Lohmann, composé d'acide chlorhydrique, de bichlorure de mercure et de sel ammoniac. Le métal est séché, puis on le fait passer dans le bain de galvanisation. Les brevets Lohmann visent le zincage, le plombage, le dépôt d'alliage de ces deux métaux, même mélangés d'un peu d'étain.

Destruction des insectes nuisibles. — La station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes fournit gratuitement tous les renseignements concernant les moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles. Ecrire à M. F. Guitel, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes en lui envoyant le nom ou un échantillon de l'insecte à détruire.