

LA SCIENCE A TRAVERS LE MONDE

par William Kreh

Les mouvements de la marée fourniront de l'électricité à la France. Les ingénieurs sont en train de construire une chaîne de trente-deux turbo-génératrices par le travers de l'estuaire de la Rance, près de Saint-Malo, génératrices qui effectueront la conversion. Chaque groupe produira 60 millions de kilowattheures d'électricité par an.

Les saumons font peut-être « le point » sur les étoiles lors de leurs navigations migratrices. L'Office de Recherche des Pêcheries Canadiennes déclare que des expériences conduites à Nanaimo, en Colombie britannique, montrent que les poissons suivent des itinéraires bien définis par temps clair, mais voyagent erratiquement sous un ciel couvert ou sous recouvrement artificiel.

Le tout dernier article d'exportation de la Suède à destination de l'Amérique du Sud est vraiment extraordinaire. Les aciéries Sandviken Jernverk expédient des fausses dents en acier inoxydable scientifiquement conçues pour des vaches dont les dents naturelles s'usent rapidement sur les râpeuses herbes de la pampa.

Des cartes routières de la Lune pourraient être produites par une autre sorte de coopération internationale. La Grande-Bretagne fournit du matériel optique et photographique conçu pour prendre des photos extraordinairement claires avec un télescope français du pic du Midi, une station scientifique perchée haut dans les Pyrénées. Ce sont les Etats-Unis qui traitent les pellicules et assemblent les cartes, au Centre d'Information de Cartographie Aéronautique de l'Aviation, à Saint-Louis, Missouri.

La carte finie couvrira un cercle d'environ 3,65 m de diamètre.

Des girafes pourraient aider les futurs voyageurs de l'espace. Les savants russes désirent apprendre comment le cœur de l'animal peut pomper le sang jusqu'à la hauteur du cerveau de l'animal parce que, lorsqu'un homme décolle dans une fusée, la poussée de vitesse chasse le sang vers l'extrémité de son corps qui se trouve en bas. Si les pieds de l'homme sont dirigés vers le bas, le cœur ne pourra pas pomper le sang jusqu'au cerveau. Etant donné que les girafes résolvent, avec aisance, le problème du pompage du sang, les Russes espèrent que ces animaux leur indiqueront la puissance qui serait nécessaire à un système sanguin humain pour supporter l'accélération des fusées et la façon dont pourrait être développé ce système.

Les Russes utilisent aussi des cochons et des ours pour leurs essais de véhicules spa-

tiaux. Le cou d'un porc est très semblable à celui d'un être humain. Et il en est de même pour l'os pelvien d'un ours.

Le métal molybdène, ingéré avec des aliments ayant poussé dans un sol riche en molybdène préviendrait la carie dentaire, d'après une étude conduite en Nouvelle-Zélande.

Les résidants de Napier ont beaucoup moins de dents cariées que ceux de la ville voisine de Hastings, bien qu'ils aient leurs fournitures d'eau et de lait en commun avec ceux-ci. Le facteur différent dans leurs régimes alimentaires réside dans les récoltes cultivées pour la nourriture. Napier cultive ces récoltes dans une ancienne lagune dont le sol a une plus haute teneur en molybdène, en titane et en aluminium que le sol sur lequel poussent les récoltes alimentaires de Hastings.

Le satellite *Tiros-II* a contribué à prévenir les dommages causés par des cyclones aux antipodes (des U.S.A.), ainsi que l'indiqueraient des rapports en provenance d'Australie. C'est par des photos émises par le satellite météorologique que les Services météorologiques australiens furent avertis de l'approche d'une tempête assez tôt pour pouvoir prendre des mesures de précaution.

Des chutes d'eau artificielles produites par une centrale atomique installée dans la Cordillère des Andes fourniront au Pérou de grandes quantités d'électricité.

La centrale sera construite à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer, sur la rive du lac Titicaca. Elle pompera l'eau du lac à travers un col de montagne se trouvant à 600 m plus haut, et l'eau retombera en cascade sur plus de 5 000 m le long des abruptes pentes de la montagne. Des centrales hydro-électriques du type traditionnel seront installées à intervalles espacés le long du flanc de la montagne.

L'usine atomique produira 100 000 kw ; les centrales hydro-électriques débiteront un million de kilowatts.

La plus ancienne épave de navire jamais découverte pourrait avoir été trouvée récemment par des savants de l'Université de Californie au large de la côte turque près du cap Gelidonia. Elle daterait du XIII^e siècle avant notre ère.

Des briques oxydées et divers autres produits industriels seront fabriqués dans un four solaire industriel situé à Mont-Louis, près de Perpignan, France. Les températures

(Suite page 122)

solaire qui fournit 80 % de toute l'eau chaude nécessaire pour la cuisine, le lavage et le chauffage. A 15 km de là, un deuxième four industriel est en préparation, pour entrer en exploitation en 1962. Il débitera 500 t métriques de produits industriels par an, pour la moitié du prix que leur production coûterait dans des aciéries ordinaires.

A quelle vitesse avance un escargot ? Le Musée Royal de Zoologie de la province d'Ontario, Canada, fixe cette vitesse à 16,5 cm/mn. Il faudrait un peu plus de 4 jours à un escargot pour parcourir 1 km.

Poste de radio de prothèse auditive

(Suite de la page 66)

qui s'enfiche sur le dessus du récepteur. Cette caractéristique facultative permettra à l'appareil de servir d'appareil de prothèse auditive à gain élevé. Pour ramener cet appareil à son fonctionnement radio, il suffit de retirer le microphone. Si on ne désire pas incorporer le microphone, enlever la résistance R4, la capacité C6 et le culot du micro.

Après avoir construit cet appareil, vérifier soigneusement tout le câblage et monter les piles. S'accorder sur une station locale et aligner l'étage moyenne fréquence pour le volume maximum.