



AGRICULTURE

Fabrication de l'engrais dos à la campagne.—Le *Mark Lane Express* indique le moyen suivant pour fabriquer l'engrais d'os à la campagne.

On ramollit les os en en formant des tas avec de la chaux vive et de la terre glaise ; on dispose, par exemple, une couche de six pouces d'os, par-dessus une couche de chaux d'environ trois pouces enfin une couche de quatre pouces de terre glaise, et ainsi de suite jusqu'à ce que le tas ait une hauteur convenable. On le recouvre alors d'une épaisse couche de terre. Des trous verticaux sont pratiqués dans la masse à partir du sommet et on y verse de l'eau pour éteindre la chaux. Le compost s'échauffe et reste chaud pendant deux ou trois mois, après lesquels on constate que les os sont devenus très friables ; on peut alors mélanger tout le tas et s'en servir immédiatement comme engrais.

ASTRONOMIE

Sur une éclipse douteuse du quatrième satellite de Jupiter.—Le *Bulletin astronomique* publie la note suivante que lui adresse M. J. Landerer :

"L'intérêt qu'il y aurait à observer l'éclipse du quatrième satellite de Jupiter qui, d'après la *Connaissance des Temps*, doit avoir lieu le 17 janvier 1895, avec une demi-durée de 16m 25s, m engage à prier messieurs les astronomes qui auraient à leur disposition le temps et les moyens suffisants pour en faire une observation attentive, de vouloir bien me communiquer leurs résultats, avec indication de la méthode employée pour apprécier le minimum du satellite.

"D'après la théorie de M. Souillart, l'éclipse ne peut-être que partielle, le satellite devant se trouver, au moment de la conjonction, en dehors de la section de l'ombre, à 2'36" de son bord boréal. Il est donc évident, eu égard à la distance du cœd descendant de l'orbite à laquelle le phénomène en question doit se produire, que ce sera là une occasion bien exceptionnelle pour connaître la portée de la durée dont il s'agit.

"Relativement à l'anneau moyen de la pénombre, la demi-durée théorique de l'éclipse partielle serait de 8m 19s ; le satellite ne fera donc que l'effleurer."

L'ÉLECTRICITÉ DÉFENSIVE

M. de Parville raconte comment il électrisait la grille de son parc pour se débarrasser des importuns, et rapporte à ce sujet un fait assez amusant : "Un procédé analogue, écrit-il, a été employé par un physicien éminent dans le cours d'un voyage en Égypte et avec une bien autre utilité. Werner von Siemens était monté avec quelques compagnons sur la grande pyramide, et y avait entrepris des expériences sur l'électricité atmosphérique. Les observations se poursuivaient depuis quelque temps déjà, quand la pensée vint aux Arabes que les Européens faisaient là œuvre de sorcellerie. Ils mirent bientôt les savants en demeure de quitter la pyramide. Voyant que leurs objurgations restaient sans effet, ils entreprirent d'expulser Werner von Siemens et ses compagnons de vive force. Il fallut se mettre sur la défensive.

"Je m'établis alors, dit von Siemens, au point le plus élevé du monument et je chargeai ma plus forte bouteille de Leyde. Au moment où le chef de la bande venait me saisir par la main pour tenter de m'arracher du poste que j'avais choisi, à ce moment critique, j'approchai la tige de mon conducteur à un centimètre de son nez.

"L'effet de la décharge dépassa tout ce que l'on

pouvait attendre. Le fils du désert, dont les nerfs n'avaient jamais été soumis à pareille épreuve, tomba à la renverse, comme s'il avait été foudroyé.

"Pais, poussant un hurlement, il se releva comme enlevé par un ressort, et, en un instant, il s'éclipça, suivi par tous ses compagnons. On ne l'a jamais revu." Il est donc quelquefois fort utile d'être électricien.

MÉTÉOROLOGIE

L'âge de la terre.—M. Emile Blanchard, de l'Académie des Sciences, s'occupe, dans la *Nouvelle Revue de l'âge de la terre*. Ce ne sont encore que des hypothèses incapables de fournir des chiffres précis, mais toutes s'accordent pour reconnaître au globe un grand nombre d'années qui défie et effraye l'imagination.

Parmi les découvertes dont la science est redevable à l'école de Hutton, il faut citer la déclaration de la très grande antiquité du globe. Six mille ans avaient suffi jusqu'alors pour satisfaire les esprits. Lorsque fut tiré le rideau qui voilait l'histoire de la terre et que les hommes, regardant au delà du court espace pendant lequel cette histoire s'est déroulée, contemplèrent la longue suite des âges s'étendant indéfiniment dans un passé obscur, la perspective frappa fortement leur imagination. L'astronomie avait fait connaître un espace sans limites, la nouvelle science de la géologie révélait entre les temps d'incalculables distances.

Aucune date précise ne peut être exprimée pour mesurer l'intervalle qui nous sépare de ce passé lointain ; mais lord Kelvin estime qu'une période de cent millions d'années peut comprendre toute l'histoire géologique du globe.

D'autre part, les géologues ne portent pas à moins de 500 millions d'années la durée qui a été nécessaire pour la formation et la stratification des terrains géologiques, d'où incompréhensibles faits géologiques avec l'hypothèse nébulaire, qui ne fournit que 18 millions d'années en moyenne, peut être 30 millions au maximum. A remonter vers le passé le plus lointain, on le voit, les déterminations chronologiques deviennent de moins en moins assurées. En dissertant au milieu du gouffre des centaines de millions d'années, l'esprit s'en trouve comme écrasé.

A quelle date l'homme est-il apparu dans le monde ? A la fin de la période glaciaire.

On sait qu'après un temps où l'Europe centrale jouissait d'un climat chaud, il y eut un grand refroidissement qui entraîna la mort des grands mammifères qui vivaient alors dans nos pays, les éléphants, les rhinocéros. C'est la période glaciaire. Toute vie est alors éteinte. A déterminer la longueur de cette période se sont appliqués les géologues et les physiciens. Le célèbre géologue anglais, Prestwich, ne croit pas à une durée de plus de 15 000 à 25 000 ans pour la période glaciaire, c'est-à-dire pour l'époque de l'extrême froid, et il admet une durée de 8 000 à 10 000 ans pour l'époque de transition, ce qu'il appelle l'époque de la glace fondante.

Selon Prestwich, l'antiquité de l'homme remonterait à 20 000 ou 30 000 ans, si on le suppose antérieur à l'époque glaciaire. Si, au contraire, l'homme n'est venu qu'après la période glaciaire, son apparition ne daterait que de 10 000 à 15 000 ans.

ORNITHOLOGIE

L'oiseau-trompette.—L'oiseau-trompette est le grand chiffonnier des marais et des bois de la Guyane, où il chiffonne, sans relâche, avec son estomac pour hotte et son bec pour crochet. La nature lui confia un rôle formidable et bienfaisant, s'il en fut jamais, et l'oiseau-trompette s'en acquitte avec honneur en ingurgitant une multitude effroyable de serpents et de crapauds, de scorpions, d'araignées, de lézards, de cancrelats hideux. Tous les goûts sont dans la nature.

Ce terrible et charmant oiseau s'apprivoise comme un pigeon. Dans les fermes de la Guyane, on le voit fraterniser avec les poules, les canards

et les dindons, les accompagner à la promenade, les surveiller, les défendre, apaiser les querelles, séparer les combattants à coups de bec, protéger les faibles et les petits, ramener son troupeau à la ferme en faisant retentir les échos de son étonnante falfare.

Ce féau des reptiles est, aussi, le garde-champêtre et le "petit manteau bleu" des fermes et des étables. Noble et fier autant qu'utile et beau, il se dresse sur ses hautes jambes guêtrées de jaune, dans une attitude de puissance et de défi qui semble dire : "C'est moi l'oiseau trompette, la terreur des reptiles et la providence des troupeaux."

L'Afrique méridionale, elle aussi, a son grand exterminateur de reptiles, son avaleur de serpents, son terrible chiffonnier ailé. C'est le serpentaire, oiseau magique et vaillant, qui s'attaque aux reptiles les plus formidables en se faisant un bouclier de son aile et de son bec une épée.

En Amérique, dans le voisinage même de l'oiseau-trompette, apparaît le kamiki qui porte un dard sur son front et un éperon meurtrier sur chacune de ses ailes. C'est ainsi qu'il affronte les reptiles dans la fange des marais et qu'il entre en lice armé de ses trois épées. Avec sa bravoure antique et son armure d'un autre âge, le kamiki a l'air, au milieu des autres oiseaux, d'un chevalier des croisades égaré dans nos temps modernes. La corne redoutable qui pare son front et lui sert à fouiller les marais grouillants de reptiles, l'a fait surnommer le rhinocéros des oiseaux.

Le serpentaire, le kamiki cornu et l'oiseau-trompette forment un trio de vaillance et de sympathie justifiées par d'éclatants services. L'oiseau-trompette a, sur ses confrères, le mérite original de son talent de musicien ; on dirait, à l'entendre, qu'il a avalé un clairon. Soit qu'il aime, soit qu'il lutte, il embouche sa trompette éclatante et fait retentir alcôve ou champ de bataille d'une fanfare de guerre ou d'amour. On reste confondu en entendant cette voix de cuivre qui sort en cascades retentissantes et précipitées du goïer d'un oiseau.

Au bruit de cette fanfare redoutée, les reptiles se déroulent en sifflant et glissent dans les herbes, terrifiés par cette voix d'airain qui doit leur faire l'effet épouvantable de quelque trompette du jugement dernier. Mais l'irépidé oiseau arrive, battant et manœuvrant ses ailes comme une épée. Le serpent meurtri siffle, se soulève, se tord, retombe et meurt. Et son vainqueur, entonnant aussitôt sa fanfare de guerre, sonne la victoire, comme il sonna la charge, à tous les échos de la forêt.

NOUVELLES A LA MAIN

L'autre jour, à New-York, un condamné à mort était en train de feuilleter une bible, quand le pas-tour de la prison entre dans son cachot.

—Quel passage cherchez-vous ? dit avec bonté l'ecclésiastique.

—Monsieur le curé, répondit le condamné, je cherche un passage... pour me sauver....

* *

L'esprit d'autrefois.

Un jour Piron, travaillant, entendit sa nièce qui, jouant avec son chat dans un cabinet voisin, s'écriait :

—Ah ! la vilaine bête !...

—Ma nièce, lui cria Piron, est-ce que vous regardez dans la glace ?

—Non, mon oncle, répond la nièce, c'est votre portrait que je regarde.

Malgré l'impertinence de cette réponse, Piron en rit.

* *

Deux époux comparaissent devant le commissaire de police pour s'être battus sur la voie publique. Un ami les accompagne.

—Avez-vous vu le commencement de la querelle ? demande le magistrat à l'ami.

—Oui, monsieur le commissaire, il y a environ deux ans.

—Comment, deux ans !

—Oui, j'étais témoin à leur mariage.