



Devrions-nous laisser la nature suivre son cours?

par J. D. Ratcliff

Ce pin sucrier d'Amérique a été attaqué par les scarabées des pins des montagnes (*dendroctonus monticolae*) et sa pointe a été tuée.

MÉCANIQUE POPULAIRE

A gauche, deux oies du Canada prises au filet sont dégagées par un biologiste afin d'être marquées pour l'étude.

PEUT-ETRE AVEZ-VOUS LU ces petites nouvelles :

— Il y a quelques mois, des milliers de livres de poison pour la destruction des poissons ont été déversées dans la rivière de Deerfield, Massachusetts. Raison : après destruction des poissons actuels sans valeur, la rivière sera réempoissonnée en truites.

— Le Sénat des États-Unis a récemment voté un acte pour la destruction des requins de l'espèce roussette dans les pêcheries du Pacifique. Raison : destruction d'un poisson nuisible qui dévore chaque année des milliers de tonnes de poissons d'alimentation.

— Dernièrement, des pucerons laineux qui sucent la sève des sapins ont causé de coûteux dommages dans les forêts de l'Etat du Maine. Pour essayer de les détruire, les Services forestiers des U.S.A. ont importé des coléoptères mangeurs de pucerons venant de l'Allemagne de l'Ouest.

— Il y a quelques années, des moutons de Barbarie d'importation ont été lâchés dans certains Etats arides de l'Ouest pour devenir du gros gibier de chasse... sans avoir pensé un instant qu'ils se multiplieraient jamais au point de devenir des animaux nuisibles pour les agriculteurs et les éleveurs.

Superficiellement, tous ces projets semblent être dignes d'intérêt. Mais il semblerait qu'il y a de plus en plus de risque de les voir devenir des armes à double tranchant... et avec des conséquences désastreuses.

Nous aimons penser que la nature est ordonnée et « équilibrée ». Mais, en fait, elle est dans une situation aussi précaire qu'un canot surchargé à la surface de l'eau, et c'est l'homme qui se charge principalement de faire balancer le bateau. Presque n'importe quelle chose peut faire rompre l'équilibre... avec des résultats catastrophiques.

L'écologie, l'une des sciences les moins connues, mais l'une des plus fascinantes, est celle qui traite des sujets de ce genre. Elle est l'étude des rapports complexes existant entre les créatures vivantes et leur environnement. Aucune forme de vie n'existe entièrement seule. Les bactéries enrichissent le sol et les vers l'aèrent afin qu'il puisse produire des plantes. Les plantes sont à leur tour consommées par les lapins, et les lapins par les renards. Les renards meurent, fournissant de la nourriture aux microbes du sol, et tout le cycle recommence.

Qu'il en ait conscience ou non, l'homme doit suivre la même série de règles écologiques qui gouvernent la destinée des baleines, des souris et des moineaux. Chaque année, ces règles rigides prennent de plus en plus d'importance... car une population en accroissement impose toujours une plus grande pression sur les réserves de nourriture disponibles.

Ces squelettes d'arbres jadis puissants font ressortir dramatiquement le fait que la maladie et les insectes détruisent autant de bois que le feu.





Voici des bébés antilopes de deux jours qui viennent d'être marqués sur le Refuge national des Antilopes de Sheldon, Californie.



Pour essayer un insecticide, un entomologiste le répand sur une fourmilière de fourmis rouges; la colonie sera ensuite inspectée journellement.

Presque n'importe quelle chose peut rompre le délicat équilibre de la nature. En 1939, une grande tempête de vent déracina des milliers d'épicéas sur le plateau de la rivière Blanche du Colorado. Normalement, les insectes de l'écorce sont détruits par les oiseaux de l'espèce des pics. Mais ces oiseaux ne pouvaient plus atteindre les insectes en train de festoyer sur les arbres abattus. Résultat : les insectes nuisibles, ayant tout en leur faveur, se multiplièrent dans des proportions prodigieuses. Dans des nombres qui débordèrent la population en oiseaux, ils se lancèrent alors à l'attaque en force.

En quelques jours seulement, ils détruisirent 400 000 arbres dans une seule zone reconnue. En un unique vol en masse, des millions et des millions d'insectes tombèrent dans un petit lac. Rejetés sur le rivage par le vent, ils formèrent une couche de 30 cm d'épaisseur et de près de 2 m de largeur.

En 1951, ils avaient dévastés des centaines de kilomètres carrés de forêts de conifères — détruisant pour l'équivalent de 125 millions de nouveaux francs de bois d'œuvre! Puis les intempéries intervinrent pour restaurer un semblant d'ordre. Une sévère gelée détruisit la plus grande partie des insectes nuisibles.

Les relations écologiques révèlent souvent des ramifications stupéfiantes. C'est ainsi que la grande fête new yorkaise de saint Patrick (fête des Irlandais) doit son origine à un champignon... celui qui, il y a un siècle, détruisit la récolte de pommes de terre de l'Irlande. La famine qui suivit lança de nombreuses vagues d'immigrants sur le Nouveau Monde. Charles Darwin a pu établir un rapport entre la quantité de miel produite dans un village anglais et le nombre de vieilles filles de ce village! Les vieilles filles avaient des chats, les chats mangeaient des oiseaux et les oiseaux mangeaient des

Des zigzags femelles et leurs masses d'œufs sont groupés à la base d'un arbre. Les zigzags, importés d'Europe aux U.S.A. en 1869, ont détruit depuis lors pour de nombreux millions de dollars d'arbres. La figure de droite représente un arbre infesté par les chenilles tisseuses.





Des mouches de vers-tarières stérilisées par radiation sont chargées dans un avion pour être distribuées sur une zone dévastée par les mouches. Une femelle ne s'accouplant qu'une fois, son union avec un mâle stérile met fin à sa productivité.

abeilles. De ce fait, il existait une relation entre les vieilles filles et la production de miel.

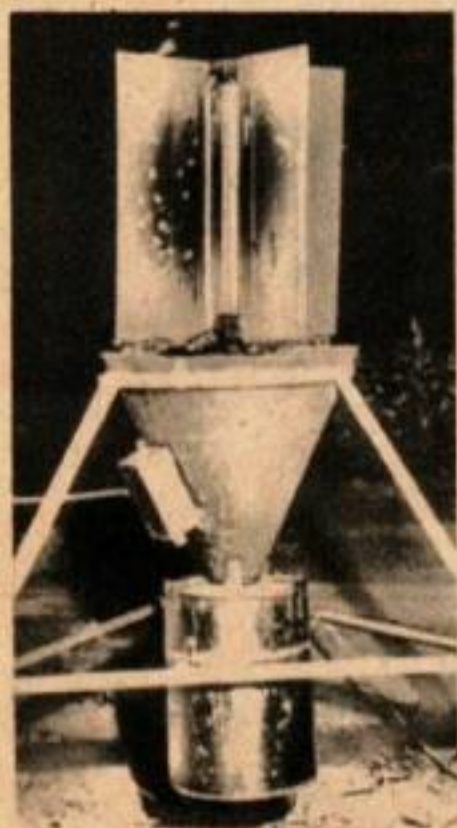
Il est de nombreux exemples de cas où des ennemis apparents sont en réalité des amis déguisés. Nous protestons contre l'inconvénient des insectes... mais, sans insectes, les plantes ne se fertiliseraient pas et la vie disparaîtrait bientôt de la terre. Les fermiers se plaignent des renards qui leur dévorent un poulet de temps à autre, mais les renards prélèvent principalement leur nourriture sur des rongeurs destructeurs de récoltes.

Les canards sauvages font leurs nids en mai et les skunks et les corbeaux se régaler de leurs œufs. Mauvaise affaire, disons-nous. Mais est-ce tellement sûr? Les écologistes n'en sont pas persuadés. Ils font remarquer que les aliments et les produits de protection du nid sont rares au début du printemps et que les canetons fraîchement éclos seraient vraisemblablement détruits par les oiseaux



Des larves de mouches de vers-tarières irradiées sont placées dans des casiers de maturation; ces larves se métamorphosent en mouches adultes stériles.

Ce piège à insectes portatif à lumière noire, qui collecte toutes sortes d'espèces, est utilisé par les entomologistes américains pour leurs travaux de prélèvements. Les animaux se nourrissant d'autres animaux, tels que le coyote et le lapin, à droite, contribuent à maintenir l'équilibre de la nature.





En tout juste deux mois, les jacinthes d'eau se multiplièrent au point de recouvrir une superficie de plus de 5 km² sur le Nil, près de Khartoum.

de proie. Lorsqu'une première couvée d'œufs est détruite, les canes en pondent une deuxième... à une date plus tardive et plus favorable.

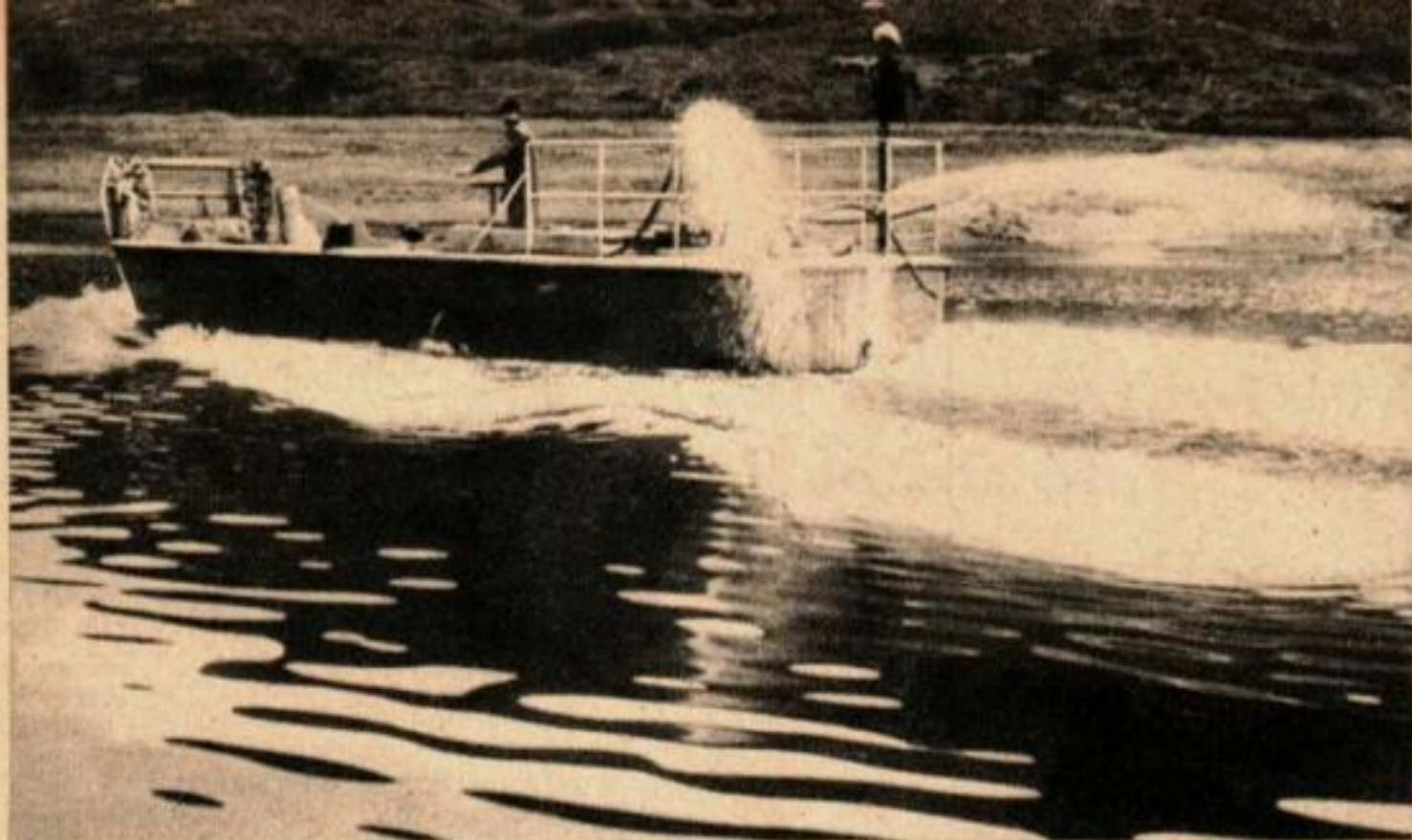
Certaine expérience réalisée dans un lac de l'ouest des États-Unis a révélé un excellent exemple de ces rapports d'inimitié amicale. Les pêcheurs locaux avaient l'impression qu'ils prendraient plus de truites si les loutres mangeuses de poissons étaient détruites. Un programme de destruction des loutres fut mis en application. Et, au lieu

d'augmenter en nombre, les truites disparurent! Un écologiste découvrit la raison du phénomène. Les loutres se nourrissent principalement de poissons malades nageant lentement. De ce fait, elles contribuent au maintien des autres en bonne santé. Lorsque les loutres eurent disparu, les poissons malades transmissent leurs maladies aux autres et tous périrent.

Une situation semblable s'est présentée dans le Lough Corrib, en Irlande, l'un des lacs de pêche les plus populaires de Galway.

Ces ouvriers soudanais, travaillant sur un lit de jacinthes d'eau atteignant près de 1 m d'épaisseur, pulvérisent des produits de destruction de ces plantes.





Les carpes qui agitent la vase ont été tuées et éliminées du Réservoir de San Diégo afin d'améliorer la qualité de l'eau.

Les autorités décidèrent de partir en guerre contre les poissons communs, espérant ainsi accroître la population en truites. Un massacre de brochets et de perches suivit. Et, comme ceci est fréquemment le cas, les choses ne se déroulèrent pas comme prévu. Les truites se mirent à manger les escargots et insectes aquatiques précédemment consommés par les brochets et les perches. Avec ce régime, elles prirent des vers parasites, devinrent malades et commencèrent à disparaître.

Dans l'Alaska, les conservateurs du gibier et poisson décidèrent de débarrasser les rivières des truites de l'espèce Dolly Varden, qui dévorent les œufs de saumons. Une prime de cinq « cents » (0,25 NF) par queue de poisson remise déclencha une campagne de destruction en masse. Et, lorsque les truites eurent disparu, ce furent les épinoches qui se mirent à pulluler... et celles-ci prirent pour les œufs de saumon un appétit encore plus vorace que celui des truites.

(Suite page 100)

Cinq millions de « crappies » (*pomoxis annularis*) furent tués dans le Grand-Lac de l'Ours, en Californie, avant que celui-ci soit repeuplé avec des truites arc-en-ciel.



MECANIQUE POPULAIRE PRESENTE

BATISSEZ

vous-même
à peu de frais

Maison
Garage
Atelier



EN PARPAINGS
Matériel complet avec
moule depuis

220 NF
TASSABLOC

4, rue Gambetta
FOURMIES (Nord)



Devenez Cinéaste
Chasseur d'images
Où que vous habitiez,
quel que soit votre âge,
apprenez à filmer utili-
tairement.

- Les nouvelles techniques « 3-D » vous assureront une occupation agréable, lucrative et indépendante.
- Doc. c. 2 timbr. CINECO (11), 50, rue de Châteaudun, Paris.



La Pensée Force Secrète Prodigieuse

permet d'agir à distance
sur l'esprit des autres

Apprenez à utiliser cette puissance psychique latente en vous pour réaliser vos désirs, servir vos ambitions dans tous les domaines, en demandant aujourd'hui même la documentation « FORCE-PENSÉE », qui vous sera envoyée discrètement contre 2 timbres adressés à I.S.M.A., 30, rue de Bellefond à PARIS-9°.

GRANDIR

8-16 cm. - A tout âge - Rapidement
par nouveauté scientifique
AMÉRICAINNE (sans moule en acier -
Élongation garantie taille ou jupes
soul' - Attest. médical. - Milliers
références.

GRATIS doc. illust. sans eng.
UNIVERSAL A-9, 6, rue A-D Clave PARIS

L'INTÉRIEUR MODERNE

8, rue Thérèse, PARIS-1er
Métro : Pyramides - RIC 99-54

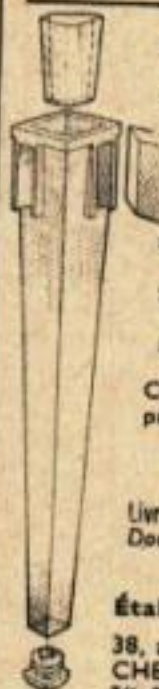
vous propose :

TOUS BOIS POUR AGENCEMENTS

Tous panneaux - Contre-
plaqués - Lattés - Isorel -
Formica - Plastiques -
Colles - Moulures -
Tasseaux - Plinthes -
Tous revêtements -
Parquets, etc.

Pour compléter et embellir
votre intérieur à peu de frais.

Entrée libre



Fabriquez vous-même
à vos dimensions tables,
chaises, meubles TV, etc.
avec le pied-assemblage
fixe ou roulant

ENGREVAL

simple, solide, démontable
et économique.

Sans vis, ni colle, une seule
cheville bloque et
assemble les éléments.

Chaque pied est vendu,
prêt à assembler, muni de
tous ses accessoires.

VENTE AU B.H.V.

Livraison gratuite Région Parisienne
Documentation gratuite à :

Établissements **L. G.**

38, avenue de la République,
CHEVILLY-LARUE (Seine)
Tél. BEL 11-66. - C.G.P. PARIS 3211-80



Le livre que vous cherchez vainement

quels que soient son genre, sa nouveauté
ou ancienneté, etc., je vous le trou-
verai rapidement par service dépis-
tage national et international unique.
Dem. doc. grat. (joignez évent. liste
de vs desiderata) au **TROUVE TOUT
DU LIVRE**, Serv. 27, 18, Chaussée-
d'Antin, Paris (9°).

Vous qui étudiez la MÉCANIQUE

AVEC UNE SEULE MACHINE VOUS AVEZ
UN ATELIER COMPLET CHEZ VOUS



MACHINE OUTIL
UNIVERSITÉ POUR
MÉTAL PLASTIQUE BOIS

SOUS COUVERT 110V
110, 220 V

VOUS
DISPOSEZ
DE

UN TOUR, UNE PERCEUSE, UNE RECTIFIEUSE,
UNE FRAISEUSE, UNE FILEUSE, UNE SCIE
CIRCULAIRE OU À DÉCOUPER, UN TOURET
D'AFFUTAGE, UNE CHIGNOLE ÉLECTRIQUE...

cette machine, qui travaille au 100°
facilitera vos études

Notice gratuite en se référant au journal.

HOUNSFIELD FILS S.A.
8, rue de Lancry - Paris-10°

Il y a Transistors et Transistors!...

3 nouveaux
modèles
de haute technique



8 transistors + diodes - très grande
sensibilité - ondes courtes 18-52 m.
Antenne télescopique - Compensa-
teurs de température - Haut-parleur
de 17 cm - Contrôle de tonalité -
Prise antenne auto... 2 autres modèles
6 et 8 transistors.

PRIX DE FABRIQUE

Documentation n° 22 sur simple
demande : **GAILLARD**, 21, rue
Ch.-Lecocq, Paris (15°). VAU 41-29,
BLO 23-26. Fournisseur R.T.F. -
UNESCO - E.D.F.

TOUS VOS PROBLÈMES DE GRAVURE RÉSOLUS AVEC LES MACHINES À GRAVER Y.L.G.

(Brevetés S.G.D.G.)

7, CITE PARADIS, PARIS (10°)

TAIffout 46-64

- A) LA MACHINE À GRAVER Y.L.G. « Le crayon électrique qui écrit sur le métal »
B) LE CRAYON À ARC ÉLECTRIQUE Y.L.G. Spécial pour le marquage des pièces
C) LE STENCILOGRAPH Y.L.G. pour dessins sur stencil



Devrions-nous laisser la nature suivre son cours ?

(Suite de la page 29)

De toutes les forces agissant pour fausser les délicates balances de la nature, l'homme est l'une des plus formidables. Clifford C. Presnall, du Service du Gibier et Poisson des Etats-Unis, déclare à ce propos : « L'homme est la bête de proie la plus efficiente et la plus impitoyable de la terre. » Un cas typique est la destruction des 60 millions de bisons qui erraient jadis sur le continent nord-américain — le plus grand troupeau de gros gibier de l'époque historique. Des milliers de ces animaux furent massacrés pour en tirer uniquement un morceau de gourmet, la langue de bison. Les répercussions furent énormes.

Les Indiens, qui se nourrissaient des bisons, commencèrent à mourir de faim. Les gros animaux étaient une proie naturelle pour les loups. Lorsqu'ils eurent disparu, les loups se retournèrent contre le bétail domestique. Les colons déclarèrent alors la guerre aux loups et les exterminèrent virtuellement. Les coyotes pénétrèrent dans ce « vide biologique » et devinrent par eux-mêmes des animaux extrêmement nuisibles, détruisant les moutons et autres animaux domestiques. Mais les coyotes sont-ils vraiment nuisibles ? Les écologistes ne sont pas de cet avis, puisque les lapins et rats des champs destructeurs de cultures ont toujours été les principaux éléments du régime alimentaire des coyotes.

L'extermination du bison par l'homme a été à peu près complète. L'homme est aussi blâmé largement — et injustement — pour la disparition totale d'une autre espèce, celle du pigeon migrateur américain. Le dernier pigeon migrateur de la terre mourut dans le zoo de Cincinnati en 1914. Cependant, à certaine époque, cet oiseau existait en des nombres presque inexplicables. En 1804, un seul vol de pigeons migrants obscurcit le ciel pendant plusieurs heures. Ce vol fut estimé mesurer 385 km de longueur, 1 600 m de largeur, et compter 2,25 milliards d'oiseaux !

Mais même le plus prodigieux programme de destruction — pour l'alimentation, pour le sport, et même pour l'utilisation comme engrais — n'aurait pu réduire une telle population dans des proportions aussi importantes. Le pigeon migrateur disparut lorsque la forêt, son habitat naturel, fut coupée pour faire place aux fermes.

Presque n'importe quelle chose peut bouleverser le précaire équilibre de la nature... même les réalisations techniques. La construction du canal de Welland, qui contourne les chutes du Niagara, fut le prélude à un désastre de très coûteuses proportions. La lamproie, une sorte d'anguille à la machoire aux dents de râpe — surnommée le « Vampire des Grands Lacs » — remonta vers l'intérieur à partir de la mer, laissant ses ennemis naturels derrière elle. Puis elle s'attaqua aux poissons de consommation alimentaire sur une vaste échelle, aspirant complètement leur sang. La valeur des poissons pêchés commercialement dans les lacs Huron et Michigan (truites et poissons blancs) s'élevait à 40 millions de nouveaux francs par an à l'époque d'avant les lamproies. Elle tomba exactement à zéro. L'importance des dévastations atteignit les mêmes proportions dans les autres lacs.

Le programme de recherches, qui est actuellement près d'être terminé, a permis de mettre au point un poison mortel pour la larve de la lamproie mais inoffensif pour les poissons d'alimentation. Lorsqu'il aura effectué son travail, de gigantesques opérations de repeuplement seront entreprises.

Il existe des douzaines d'exemples de déséquilibres de la nature provoqués par l'homme à son propre détriment. L'un des plus importants de ces exemples, au point de vue historique, est ce qui se produisit au début de ce siècle lorsque des conservateurs bien intentionnés décidèrent de faire de la forêt de Kaibab, dans l'Arizona, un refuge pour les daims. Pour réaliser des conditions idéales, les ennemis du daim — loups, couguars et coyotes — furent exterminés. Selon toutes les apparences, un paradis des daims était en train de prendre naissance. En réalité, c'était un désastre qui se préparait.

Sans aucun ennemi pour la tenir en échec, la population de daims initiale de 4 000 sujets monta verticalement jusqu'à 100 000. La forêt étant entourée de canyons et de terres semi-désertiques, les animaux ne pouvaient pas se rendre ailleurs. Lorsque les réserves de nourriture furent épuisées, la famine prit le dessus et 60 000 animaux périrent dans la période 1924-1925. Entre temps, de sévères dommages avaient été infligés à la forêt. Elle ne pouvait même plus nourrir la petite population de cervidés initiale. De ce fait, en analyse définitive, les ennemis apparents étaient en réalité les meilleurs amis du daim ; l'existence de celui-ci dépendait de ces ennemis.

Un exemple encore plus historique de ce qui peut arriver est le suivant : En 1869, un savant de Medford, Massachusetts, ouvrit involontairement une véritable Boîte de

MECANIQUE POPULAIRE PRESENTE

TOUS LES DESSINATEURS
affûtent la mine de leur crayon,
sauf ceux qui emploient :



MIRA

porte-mine de précision à mine plate.
En vente chez votre papetier. A dé-
faut, 8, r. P.-Haret, Paris. PIG 67-21.
(Représentants demandés.)

Tout colle si bien
avec

LIMPIDOL

mieux qu'une colle !

PAPIER - PHOTOS - BOIS
CARTON - CUIR - TISSU
VERRE - PORCELAINE
MARBRE, etc.
MODELES REDUITS
NE TACHE PAS



PAPIERS - QUINCAILLERIES - BAZARS



LE POUSSINET

modèle de poche
à TRANSISTORS - Sacoche cuir
Dim. : 16 x 9 x 5. Poids : 750 g.
PO-GO

Prise pour écouteur coupant
le HP du poste.
Autres portatifs à transistors avec
plusieurs gammes OC et prise
auto. Valise électrophone à trans.
4 vitesses.

Dem. chez tous nos agents. Dco. sur dem.
Constructeurs C. E. R. T.
34, rue des Bourdonnais, 34
(M^o Châtelet) - Paris-1^{er} - LOU 56-47
FOIRE de PARIS : 14 au 29 mai - Stand 12 844

CHAMPIGNONS DE PARIS

Cultivez-les en toutes saisons dans une cave, cour,
jardin, remise ou en caissettes, avec ou
SANS fumier. Culture simple à portée de tous.
Bon rapport. Achat récolte assuré. Document
d'essai gratis. Ec. : Éta CULTUREX.
N° 93 - VÉTRAZ-MONTHOUX (H.-Savoie)

GRAND PRIX FER-BLANC 1960

Le Concours est ouvert sans distinction
à toute personne ou firme désirant présenter
un objet quelconque en fer-blanc (emballage,
placard, appareil, jouet, etc.). La réalisa-
tion d'emballages, quel que soit le produit
qu'ils sont appelés à conditionner, doit
être conforme aux règles de l'AFNOR
relatives aux emballages en fer-blanc.

Le Jury décernera le Grand Prix Fer-Blanc
en tenant compte de tout critère intéres-
sant : originalité de conception, qualités
techniques, intérêt commercial, utilité pra-
tique, facilité de manipulation, aspect esthé-
tique, présentation, impression, etc.

Conditions d'inscription. — Acquitter
un droit de 50 NF par objet présenté, à ver-
ser en envoyant l'échantillon.

Délaï de présentation : Modèles et ver-
sements doivent être adressés avant le
1^{er} juin à la Chambre Syndicale des Forges
Productrices de Fer-Blanc, 15, rue d'Astorg,
Paris (8^e), qui fournira éventuellement tout
renseignement complémentaire.

Récompenses : 1^{er} Prix : 1.000 NF -
2^e Prix : 500 NF - 3^e Prix : 300 NF - 4^e Prix :
200 NF.

" RAPID " PISTOLET ÉLECTRIQUE

sans compresseur
une prise de courant : c'est tout !

VENTE DIRECTE

110 volts 87,50NF

220 volts 92,00NF



minaux appartements, meubles,
PEINDRE plus vite 2 m² à la minute
jouets, voitures, etc.

UTILISE : peintures à l'huile, synthétiques, à l'eau, etc.
CATALOGUE N° 23 GRATUIT SUR DEMANDE

" RAPID "

21, rue Guyton-de-Morveau
Paris (XIII^e)

GAGNEZ du MUSCLE

en un temps record



C'est du bon fonctionnement de vos
muscles que dépendent votre force,
votre vitalité et votre santé.

Santé non seulement physique —
par l'élimination des toxines et l'oxy-
génation profonde de votre sang par
un cœur et des poumons à l'aise dans
une cage thoracique bien développée
— **mais également psychologique** :
pas de complexes dans un corps fort
et bien bâti.

En trois mois, je ferai de vous un
autre homme, vous promet Robert
Duranton, lauréat du titre "Plus Bel
Athlète d'Europe". Tout en vous respi-
rera la force et la beauté plastique.
Vous serez étonné de la facilité avec
laquelle je ferai éclore les qualités
naturelles qui sommeillent en vous.
Votre nouvelle musculature d'athlète
vous autorisera tous les succès... pro-
fessionnels... sentimentaux... sociaux...
sportifs.

Rien n'est plus facile que de gagner
du muscle avec ma méthode par cor-
respondance, bien à l'aise dans votre
CHEZ VOUS. Ne courez pas le risque
de rester toute votre vie un gringalet,
demandez aujourd'hui même et sans
engagement de votre part, notre docu-
mentation gratuite, au moyen du bon
ci-dessus.

Robert DURANTON, CLUB SCULPTURE HUMAINE
service L 8

30, Bd. Princesse-Charlotte - MONTE-CARLO

Bénélux : 60, Rue Eugène-Smits - BRUXELLES

Suisse : 10, Avenue de Morges - LAUSANNE

également en Allemagne et en Italie

Vos biceps (+ 5 cms)
doubleront de
volume et de force

Votre cage thoracique
augmentera de puis-
sance (+ 12 cms).

Des abdominaux bien
dessinés, dont la force
est un gage de santé

Les cuisses et les
mollets deviendront
robustes et résis-
tants (+ 6 cms).

Coordinations
nerveuses et ren-
dement énergéti-
que décuplés.

Vos épaules
s'épanouiront
(+ 12 cms)

R. DURANTON
Plus Bel Athlète d'Europe

BON GRATUIT

Veillez m'envoyer, sous pli
fermé et sans engagement, vo-
tre documentation gratuite :

" COMMENT AUGMEN-
TER SON CAPITAL

FORCE ET SANTÉ " (pli

volumineux, joindre 2 tim-
bres pour frais d'envoi)

NOM

ADRESSE

**POUR
TOUTES
VOS FIXATIONS...**

Pub. DELAGE



SUR TOUS LES MATÉRIAUX !

avec
un maxi-
mum de préci-
sion, de rapidité, et
de facilité d'exécution :

le pistolet cloueur
TS GUN TACKER BOSTITCH

A l'atelier, à la maison, au bureau,
vous exécuterez tous vos travaux
d'agrafage (Treillis métalliques, sangles,
plaques d'insonorisation, fils téléphoniques,
télévision, textile, capitonnages, etc.)
en des endroits inacces-
sibles aux mar-
teaux et aux
clous.

Documentation sur demande

SOFREMBAL

55, rue de la Voûte, PARIS 12^e DID. 70-87

DÉCOUVERTES

Roger May

COMMANDOS

POUR L'UNIVERS

GUIDE DE L'ASTRONAUTIQUE

*des banlieues de la terre aux systèmes
planétaires les plus éloignés*

UN PLANNING COMPLET
DE CONQUÊTE DU COSMOS

un volume relié
photos hors-texte



9,60 NF

MAME

Pandore. Il importa des « gypsy moths » ou zig-zags provenant d'Europe, dans l'espoir de les croiser avec des vers à soie pour améliorer les espèces américaines et établir une solide industrie de la soie aux États-Unis. Les zig-zags ne sont pas très dangereux en Europe, où ils ont suffisamment d'ennemis naturels pour les tenir en échec. Mais ils laissèrent ces ennemis derrière eux lorsqu'ils arrivèrent aux U.S.A. Résultat : L'insecte se propagea prolifiquement et attaqua les forêts, provoquant dans celles-ci des millions de dollars de dégâts.

Une situation similaire s'est présentée en Australie et en Nouvelle-Zélande. Au cours du siècle dernier, des lapins y furent importés à l'intention de la chasse sportive. Ayant laissé leurs ennemis naturels derrière eux, et se trouvant, de plus, dans des conditions d'habitat idéales, les lapins pullulèrent à une vitesse explosive.

Ils dévastèrent des milliers d'hectares de pâturages à moutons en rongeant la végétation jusqu'au ras du sol. Puis le vent s'abattit à son tour sur la contrée, créant une « sécheresse vivante ». Des mesures héroïques — introduction de maladies des lapins, piégeage, empoisonnement — furent nécessaires pour ramener les choses sous contrôle.

La nature fournit souvent elle-même un ensemble de conditions idéales pour une espèce particulière. Ceci se produisit l'an dernier dans les vallées irriguées de Californie et de divers autres états de l'Ouest où une multiplication explosive des rats des champs se déclencha. Les rats mangèrent les racines des graminées et des herbes de pâturage, puis ils se tournèrent vers d'autres récoltes. Les autorités étaient sur le point de déclarer les régions affectées des zones de désastre — puis le nombre des rats des champs commença à diminuer. Pourquoi ? Personne n'en sait rien.

L'exemple le plus spectaculaire d'un accroissement de population désordonné est celui des célèbres lemmings de Norvège — des petits rongeurs ressemblant à des souris. Normalement, ceux-ci vivent dans les hautes montagnes sans causer de dégâts. Mais, de temps à autre, leur nombre croît dans des proportions fantastiques et les rongeurs partent vers les basses terres à la recherche de nourriture. Avançant irrésistiblement, traversant les rivières à la nage, dévorant tout ce qui pousse sur les terres agricoles, ils arrivent finalement à la mer. Ils plongent dans celle-ci et se noient. Il semble que c'est une sorte d'instinct qui les conduit jusqu'à la mort. A l'époque miocène, des ponts terrestres existaient entre la mer Baltique et la mer du Nord. Apparemment, les lemmings continuent aveuglément à suivre ces routes qui conduisaient leurs ancêtres vers des terres d'abondance.

La nature dispose d'un certain nombre d'armes pour contrôler les accroissements de population déréglés de n'importe quelles espèces. Son artillerie lourde est la maladie et la famine. Mais il y a d'autres moyens... cer-

tains extraordinairement complexes. De minuscules guêpes, par exemple, détruisent de nombreux insectes pouvant être nuisibles ou dangereux en pondant leurs œufs dans les vers de ces insectes. Lorsque l'œuf éclot, la larve dévore le ver. De nombreux scarabées, qui bourdonnent autour des lumières durant les nuits de printemps, pourraient devenir sérieusement nuisibles si ce n'était d'une petite mouche... la mouche de Pyrgota. Celle-ci se précipite sur l'insecte, perfore la carapace du scarabée avec son oviducte et éjecte un œuf à l'intérieur. Lorsque la jeune mouche éclot, elle dévore les organes vitaux du scarabée.

La rareté ou l'abondance de nourriture est illustrée par le cycle lapin-lynx clairement défini et observé depuis longtemps par les trappeurs du Canada. Les lapins sont le principal élément du régime alimentaire des lynx. Lorsque l'un est abondant, l'autre l'est aussi. De même, leurs populations décroissent conjointement.

Chaque parcelle de terre a une « capacité alimentaire » nettement fixée. Durward L. Allen, un écologiste des Services de l'Intérieur des U.S.A., nous demande de nous imaginer une cargaison d'autobus de voyageurs déposée au milieu de la toundra arctique. Au bout d'un temps très court, tous les voyageurs mourraient par manque de nourriture. C'est précisément ce qui se produit avec n'importe laquelle des espèces animales.

Des tentatives d'acclimatation du gibier à

plumes ont souvent été faites sur des terres improductives. Presque toujours, les oiseaux périssent en quelques jours ou en quelques semaines.

La protection contre les ennemis est également une condition essentielle. Le Michigan s'est livré à une expérience inhabituelle dans ce domaine. Cet État était jadis l'une des meilleures « régions à perdrix » des États-Unis. Lorsque la population en perdrix commença à diminuer, les conservateurs du gibier passèrent à l'action. Les perdrix furent classées parmi les « oiseaux chanteurs » et leur chasse fut interdite. Au lieu d'augmenter en nombre, les perdrix disparurent virtuellement. La raison de ce curieux fait devint rapidement apparente. Tout au début de ce siècle, les fermes du Michigan étaient bordées de forêts et de haies qui fournissaient d'excellents abris aux perdrix. Puis des surfaces de terre de plus en plus importantes furent labourées et les abris des oiseaux disparurent graduellement sous le soc de la charrue. Leur habitat naturel étant détruit, les oiseaux commencèrent eux aussi à disparaître.

Assez curieusement, l'abondance ou le manque de nourriture semblent avoir une influence marquée sur les habitudes de reproduction. En temps de rareté de nourriture, les portées de rongeurs sont moins importantes et moins nombreuses. Ceci semble même se propager au monde des oiseaux. Il y a quelques années des nichées de faucons



Une Situation d'avenir en étudiant chez soi

— CALQUEUR
— DÉTAILLANT
— DESS. D'EXÉCUTION
— PROJÉTEUR
(Tous les C.A.P., B.P. de la Métallurgie et Baccalauréat technique)

DESSIN INDUSTRIEL

DU MONTEUR...
...AU SOUS-INGÉNIEUR
ÉMISSION - RÉCEPTION
RADIO et TÉLÉVISION
(C.A.P. et B.P. de Radioélectricien)

RADIO - ÉLECTRICITÉ



BÉTON ARMÉ, BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS, C.A.P. et Brevets Industriels

- SERVICE DE PLACEMENT
- PRÉSENTATION aux Diplômes d'État
- TRAVAUX PRATIQUES

— MÉCANICIEN
— ÉLECTRICIEN
— MOTORISTE
— SPÉCIALISTE DIESEL
(Tous les C.A.P.)

AUTOMOBILE

Brochures gratuites
NP605 sur demande

— MÉCANICIEN
— PILOTE-AVIATEUR
— AGENT
TECHNIQUE
(B.E.S.A. et Brevet de Pilote)

AVIATION



INSTITUT PROFESSIONNEL POLYTECHNIQUE 14, Cité Bergère - PARIS (9^e)

CORRESPONDANT POUR LA BELGIQUE : M. FERNAND HURIAUX, A HEER-SUR-MEUSE, Province de NAMUR

PRODUCTIONS AHOR

MACHINES AHOR 80.000 MACHINES EN SERVICE

GARANTIE ILLIMITÉE

Dégau 150 mm	165 NF
Dégau 230 mm	206 NF
Scies circulaires	90 et 165 NF
Toupies	134 et 297,50 NF

et la Fameuse
Combinée



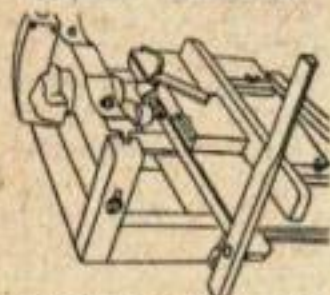
Dégau de base 230 mm.....	218 NF
Rabotage	189 NF
Bloc combiné (mortaisage, sciage, rainu- rage, etc.)	382,50 NF
En tout	789,50 NF

et 6 autres machines.

ATELIER FAMILIAL "AHOR - JUNIOR"



avec à la base la fameuse perceuse 6 mm 325 watts 0,44 cv, la plus puissante de France, et ses nombreux accessoires et ensembles permettant de travailler bois, métaux, plastiques, etc., et de percer, scier, meuler, mortaiser, chanfreiner, polir, poncer, graver, surfer, affûter, etc.



GARANTIE INCONDITIONNELLE :
6 MOIS

Perceuse de base avec son antiparasite... 151,25 NF

Et voici les merveilleux

PANNEAUX D'ÉBÉNISTERIE "AHOR"

La plus belle réalisation du siècle en faveur du FAITES-LE VOUS-MÊME depuis les Machines AHOR.

Largeurs : 20, 25, 30 et 45 cm.

Longueurs : 75, 100, 125 et 150 cm. - 16 tailles.

Aggloméré plaqué sur faces et champs d'acajou-sipo et poncés, prêts à tous les emplois.



La table servante ou de télévision ci-dessus avec 2 panneaux et 4 pieds à roulettes, vaut plus de 200 NF dans le commerce et revient à moins de 123 NF avec les panneaux et plètements AHOR.

Catalogue complet contre 1 NF en timbres-Catalogue et livre « Les Machines à Bois d'Etablis » contre 2,20 NF en timbres.

MACHINES AHOR - M.P.

14, RUE GEOFFROY-ST-HILAIRE
PARIS (5^e) POR 45-04

Quelques distributeurs exclusifs en Province chez qui vous trouverez documentations, démonstrations et stock (liste complète sur demande) :

Ets JORIS 76, rue de la Benaige, BORDEAUX (Gironde).

Ets RUELLE, 51, rue Emile-Zola, TROYES (Aube).

Quincaillerie POHIER, 3 et 5, rue de la Juverie, EPERNAY (Marne).

Quincaillerie PLAZIAC, ABELIN, 19, Gde-Rue Victor-Hugo, SAINTES (Ch.-Mme).

Quincaillerie LORIAU, AMALRIC, DUNEAU et C^{ie}, 98, rue des Halles, TOURS (I.-et-L.) etc.

Petit à petit, cette organisation sera étendue sur toute la France.

et aux Foires de Lille et de Paris.

furent observées au cours d'une abondance de rats des champs. Neuf nids produisirent vingt-deux oiseaux en une saison. Pendant une année de rareté de rats des champs, seul deux jeunes faucons furent comptés dans les mêmes nids.

Les interventions de l'homme sur la nature ont-elles toutes des résultats déplorables? Loin de là. Au fur et à mesure de l'accroissement de leurs connaissances écologiques, les savants ont souvent été capables de prendre des mesures empêchant certaines situations de devenir possiblement dangereuses. C'est ainsi qu'il y a quelques hivers, une grande quantité de canards sauvages se trouvèrent échoués sur la rivière du Serpent dans l'Idaho. Avec la meilleure volonté du monde, les chasseurs américains proposèrent un programme d'alimentation destiné à les conserver en vie. Un écologiste procéda à une investigation. Il découvrit que ces canards étaient infectés de maladies parasitaires. Ceci était la raison pour laquelle ils manquaient de force pour voler vers le Sud. Un programme d'alimentation les aurait maintenus en vie et leur aurait permis de transmettre l'année suivante ces maladies à des oiseaux sains — avec des résultats probablement désastreux. Il valait mieux les laisser mourir, décréta le savant.

Tandis que quelques espèces ont disparu — principalement parce que l'utilisation des terres a changé — d'autres ont trouvé de nouvelles conditions avantageuses. C'est ainsi qu'il y a actuellement aux U.S.A. beaucoup plus de daims et de perdrix que lorsque les premiers colons mirent le pied sur l'Amérique du Nord. De nouvelles espèces ont été introduites et ont magnifiquement prospéré. Le faisan, importé d'Asie vers la fin du siècle dernier, est un bel exemple. Avant 1905, cinq cents faisans au plus avaient été lâchés dans les « États de la Prairie ». Cependant, ils se plurent tellement dans leur nouvel habitat et s'y multiplièrent si bien que les chasseurs ont pu inscrire 42 millions de faisans à leur



En détruisant des milliers et des milliers d'arpents de « Klamath Weed » (millepertuis, ou herbe de la Saint-Jean), le parasite du millepertuis, importé aux U.S.A., devint un héros national pour les Américains.



Des canards bagués sont placés dans cette boîte afin d'être examinés au fluoroscope pour détecter les plombs de chasse éventuels dans leur chair ou dans leur jabot.

tableau, au cours de la décade 1940-1950, dans les Etats des Dakota, du Nébraska, de l'Iowa et du Minnesota.

Les mêmes règles écologiques prévalentes dans le monde animal s'appliquent aussi dans le monde des plantes. Une espèce particulière, rencontrant des conditions favorables, prospère — souvent au détriment de l'homme. La « Klamath Weed », appelée herbe de la Saint-Jean en Europe, en est un exemple frappant. Cette herbe, qui s'appelle aussi le millepertuis, est une grande destructrice de pâturages ; elle étouffe l'herbe et elle est toxique pour le bétail. Elle dévasta virtuellement 1 500 km² de pâturages californiens et rendit stériles quelques autres dizaines de milliers d'arpents dans divers autres Etats de l'Ouest. Il serait presque devenu justifié d'accepter cette mauvaise herbe comme faisant partie naturelle de la végétation de l'Ouest. Mais les savants des Services agricoles n'étaient pas de cet avis. Ils se battirent contre le millepertuis jusqu'à ce qu'ils arrivent à faire pencher les balances écologiques en faveur de l'homme, employant à cet effet une méthode inédite. Ils se mirent à la recherche d'un insecte susceptible de manger la mauvaise herbe, puisque la destruction par pulvérisation s'était révélée trop coûteuse. Et ils découvrirent ce qu'ils cherchaient en Australie... un petit coléoptère. Introduit en Amérique en 1947, celui-ci a dégagé des milliers d'hectares de la « Klamath Weed ». Les éleveurs des environs de Fortuna, Californie, lui en furent si reconnaissants qu'ils érigèrent un monument au fameux coléoptère!

la plus puissante
FIRME MONDIALE **EVINRUDE**

présente
SES
NOUVEAUX MODELES
1960

3 à 75 CV.

SILENCE INÉGALÉ!
20 MODELES AVEC GRAND RALENTI

3 CV. ANTI-HERBES
5,5 CV - 10 CV - 18 CV
40 CV - 50 CV - 75 CV

BAISSE IMPORTANTE

en vente
RESEAU COMPLET D'AGENTS REGIONAUX
liste sur demande

et les principaux constructeurs de
bateaux et spécialistes du nautisme.

Le meilleur service après-vente

SALON NAUTIQUE

ET DU CAMPING
29, AV. G^{re} DUMESNIL, PARIS - 14^e - 84

CAMPING
PÊCHE SOUS-MARINE
SKI NAUTIQUE
ENGINS DE SAUVETAGE



TOUS LES BATEAUX
PNEUMATIQUES



TOUTOU PLIANT BARDIAUX 2 m. et 2,30 m.
DINGHY PLIANT S.N. 2,40 m.

DÉCOUVERTES



ses rivières, ses glaces, ses jardins
ses monstres étranges
ses hôtes minuscules

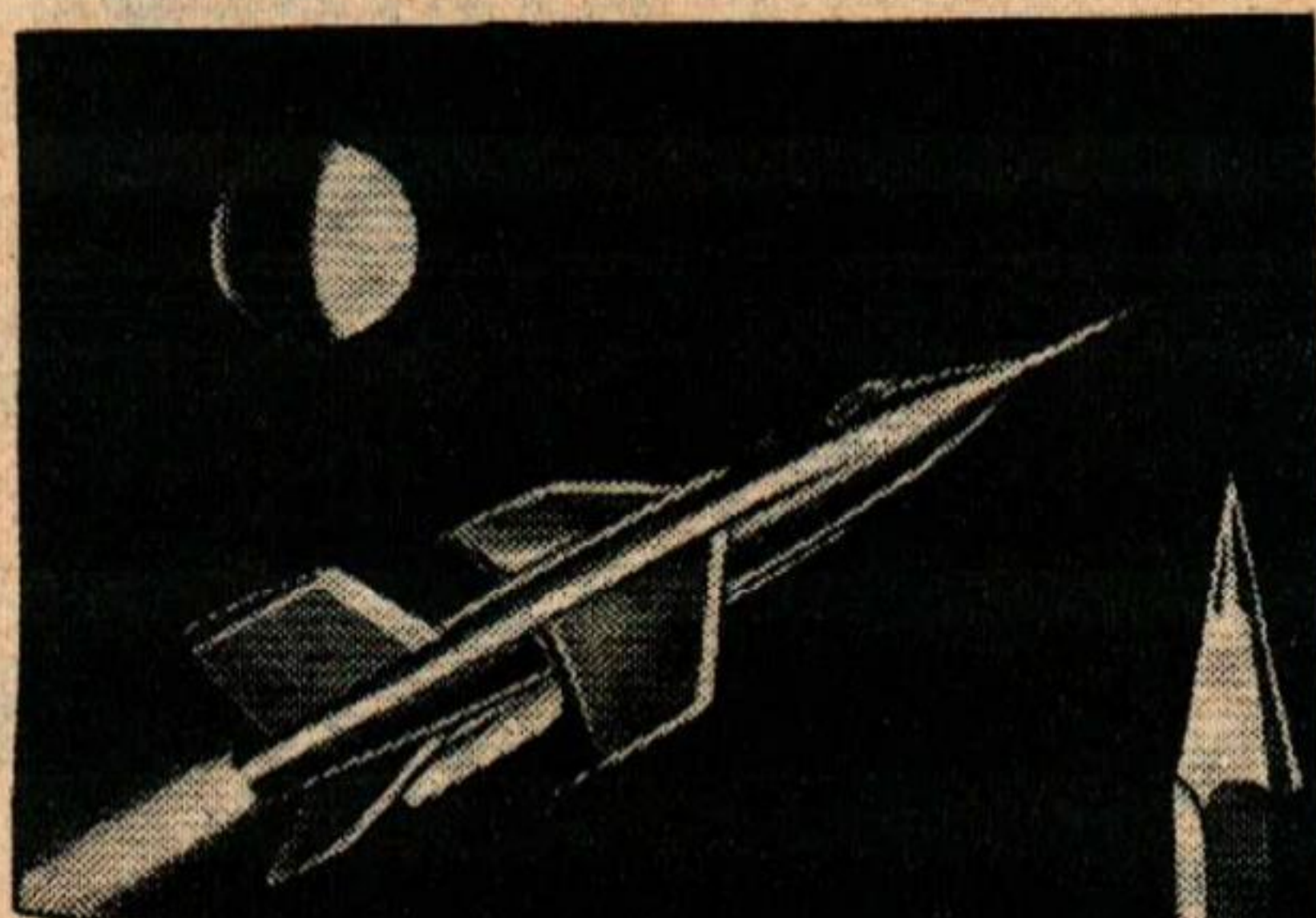
l'océan, berceau de l'homme, à qui
l'homme devra peut-être sa survie

un volume relié
nombreuses photos H. T.

9,60 NF



MAME



Ingénieurs, Architectes !

Pour arriver aux sommets de la technique, vous devez avoir des instruments de travail parfaits . . .

Seuls le crayon et la mine
MARS - LUMOGRAPH
vous assurent cette perfection.

- Bois de cèdre facile à tailler.
- 19 graduations régulières.
- Résistance incomparable de la mine à la casse et à l'usure.
- Pouvoir couvrant renforcé par un ingrédient spécial assurant des tirages très nets.
- Présentation très soignée, vernis bleu, tête noire, graduation sur les 6 faces.

CRAYONS ET MINES DE COULEURS

MARS-LUMOCHROM
mine dure.

MARS-CHROMA
mine demi-dure.


STAEDTLER

Agent Général :

Ets NOBLET

178, RUE DU TEMPLE PARIS-3^e
TUR. 25-19



L'Australie a subi elle aussi une expérience de ce genre. Trente millions d'arpents de terres pouvant devenir de bons pâturages furent envahis par les cactus. Le dégagement de ces terres aurait coûté l'impossible somme de 10 milliards de nouveaux francs. Les chasseurs d'insectes australiens résolurent le problème en parcourant le monde et en y découvrant finalement un lépidoptère avide de cactus, en Argentine.

Nous continuerons donc ainsi à « bricoler » avec la nature — parfois avec des bons résultats, parfois avec des mauvais. Mais il est certain qu'une meilleure compréhension de la place de l'homme dans son environnement est maintenant une chose essentielle. L'existence humaine elle-même en dépend. Dans son livre *La trame de la vie*, John H. Storer observe : « Le sujet de l'écologie est si vaste et si complexe qu'aucun esprit humain n'a jamais plongé au fond de tous ses secrets. Une grande partie de ces derniers ne seront probablement jamais percés, mais les principes de base sont connus. Et c'est du fonctionnement de ces principes connus que dépend le futur de toute la vie humaine. »