



pour en finir avec les insectes

alain fraval, 2018

Pour en finir avec les insectes est le nom d'une rubrique née en 2012 dans la revue *Insectes*, avec l'argumentaire suivant :

« Voraces, vulnérants, puants, sales, mordants, vecteurs, disparates, proliférants, bruyants, indéterminables, collants, importuns... les insectes nous insupportent et on ne va pas les laisser nous narguer jusqu'à la fin du monde. Nos aïeux ont inventé des procédés infailibles pour les détruire, nous continuons dans cette voie. On lira ici un choix de recettes et de techniques remarquables ; l'OPIE ne les a pas toutes soumises à son impitoyable banc d'essai : en effet, pourquoi ne pas faire confiance à leurs inventeurs ou rapporteurs qui proclament leur efficacité ? »

Donc, pour en finir avec les insectes, yaka...

Ce recueil reprend les textes de cette rubrique ainsi que ceux publiés sous *Miscellanées*, *Insectes de la Belle Époque*, *Épingles*, etc. et au sein d'articles, dans la revue *Insectes* et/ou sur le site */opie-insectes/*.

Les illustrations sont empruntés à Internet. Leur auteur est mentionné quand il est connu. Elles n'ont rien de précis à voir avec le texte, ou alors c'est par hasard.

Insectes est une revue d'écologie et d'entomologie de l'Office pour les insectes et leur environnement, servie sur abonnement. Quatre numéros paraissent par an sur 40 pages, sur des sujets et avec des angles variés - de la physio des insectes à la biologie de la conservation, de l'entomo pure et dure au « sociétal », des élevages à la photo..., avec des textes brefs et des articles longs, souvent réécrits pour les lecteurs non spécialistes, des photographies en couleurs et des dessins, des annonces, des signalements d'ouvrages... pour un public varié.

Site Internet : www7.inra.fr/opie-insectes/

Contact : afraval@orange.fr



Les Patriarches

Pour en finir avec les insectes

Les encercler

« Pour attirer les fourmis au bas de l'arbre, présentez-leur un morceau de sucre ou du miel étendu sur un morceau de papier au bas de cet arbre : elles y accourront toutes : faites ensuite autour un cercle avec de la craie, elles n'oseront jamais franchir cette barrière, & vous les écarterez facilement. » -

L'Albert moderne. Chez la veuve Duchesne (Paris), 1773.

Un internaute affirme que « les fourmis n'aimant pas la craie, il vous suffit de tracer un cercle magique autour de vos plantes pour opposer une barrière insurmontable aux affreuses ». à un clic de là, on vend des « craies magiques » ou des « craies chinoises » qui font barrière aux fourmis domiciliaires ; leur secret : elles incorporent un insecticide pyréthriinoïde.

Les percuter

Une automobile roulant à 90 km/h, en été, rencontre fatalement entre 80 et plus de 160 insectes par kilomètre.

La mortalité des insectes liée à la circulation automobile, par Jean-Pierre Chambon. *Insectes* n° 88 (1993-1)

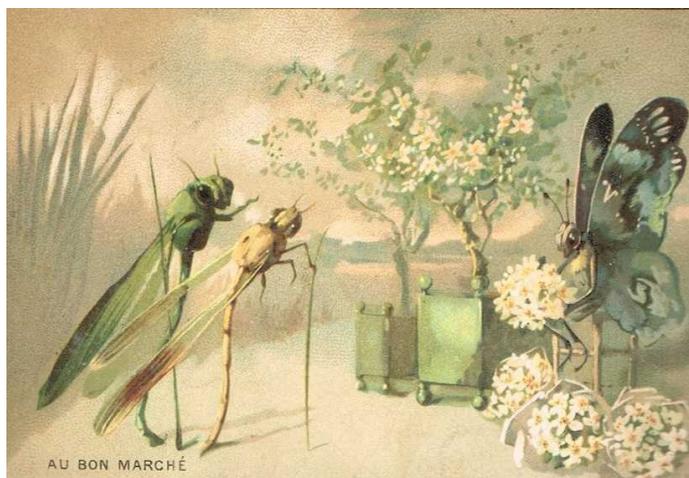
Pour en finir avec les insectes

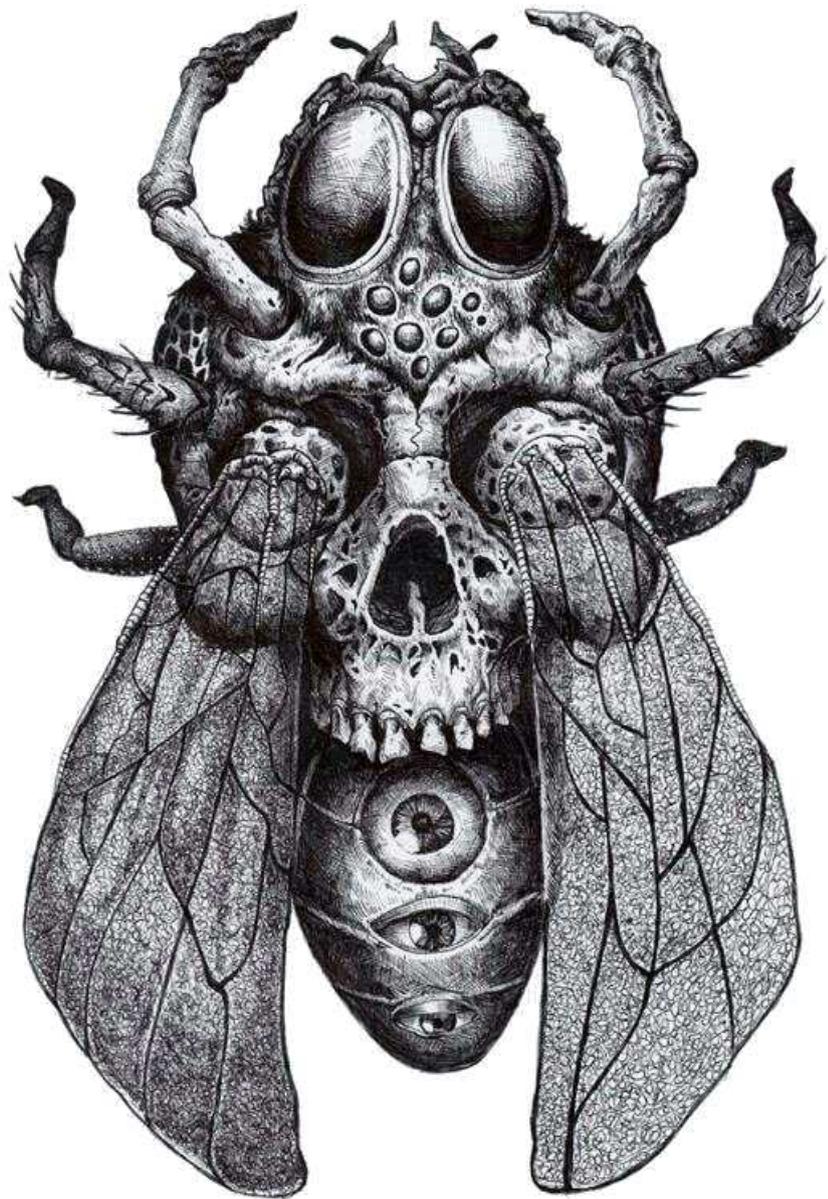
Les livrer aux poules

« [...] le moyen de M. Giot, fermier à Chevry (Seine-et-Marne). Il consiste à conduire des centaines de poules en omnibus au milieu de ses champs et à les lâcher au moment où les charrues marchent. Il faut les voir se jeter dans la raie, presque dans les jambes du laboureur. Pas un ver, pas une larve, pas un insecte n'échappent. En Normandie, les femmes et les enfants font la besogne des poules ; ils suivent la charrue et ramassent les vers blancs. »

Petite école d'agriculture, par Pierre Joigneaux. La Maison rustique (Paris), 1878.

À la même époque, on a préconisé en Allemagne, l'usage de Hühnerwagen : des cages à poules grillagées sans fond – mais avec des poules marcheuses dedans – assemblées côte à côte, assujetties à un essieu reliant deux grandes roues et tirées par un cheval, à la vitesse adéquate.





Pour en finir avec les insectes

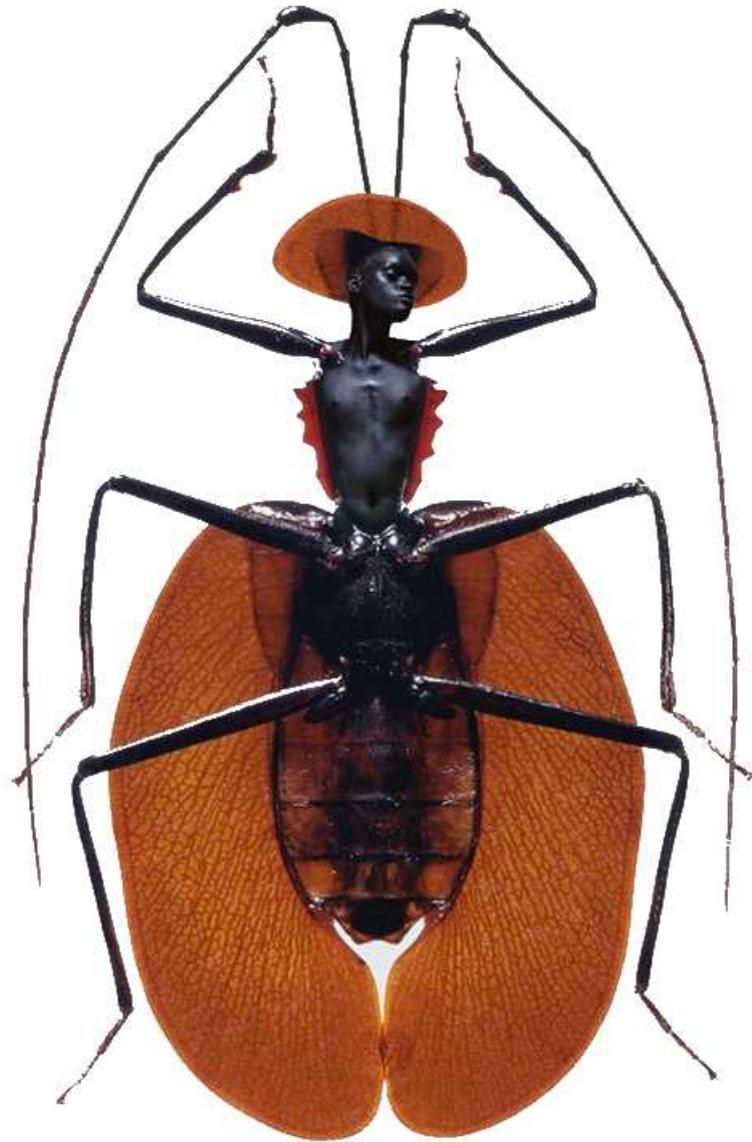
Détruire leur habitat

« Il y avait à cet endroit [au-dessus d'Orléans] une vaste forêt, de trente-cinq lieues de longueur et de dix-sept de largeur, ou à peu près. Celle-ci était horriblement riche et féconde en mouches à bœufs et en frelons, si bien que c'était un vrai coupe-gorge pour les pauvres bêtes de somme, ânes et chevaux. Mais la jument de Gargantua eut la revanche de tous les outrages qui y avaient été commis sur les bêtes de son espèce, dont elle vengea l'honneur par un tour auquel les insectes ne s'attendaient guère. Car dès qu'ils eurent pénétré dans la forêt en question et que les frelons lui eurent livré l'assaut, elle dégaina sa queue et dans l'escarmouche les émoucha si bien qu'elle en abattit toute la futaie. A tort, à travers, de çà, de là, par-ci, par-là, en long, en large, par-dessus, par-dessous, elle abattait les troncs comme un faucheur abat les herbes, de telle sorte que depuis il n'y eut plus ni bois ni frelons, et que tout le pays fut transformé en champs. »

Gargantua, par François Rabelais. Paris, 1534.

Le petit paragraphe qui suit est totalement hors sujet : « Ce que voyant, Gargantua y prit un bien grand plaisir et, sans davantage s'en vanter, dit à ses gens : "Je trouve beau ce." C'est pourquoi, depuis lors, on appelle ce pays la Beauce ».

On chercherait en vain dans la suite de l'histoire les moyens de détruire les insectes ravageurs des céréales.



Laurent Seroussi

Pour en finir avec les insectes

Les valoriser

En huile

L'huile de fourmi (des bois ou volante) a une longue histoire avec des applications très variées. De 1573 date cette définition : « Huyle de fourmis. — Huyle distillée d'oeufs de fourmis et l'herbe ourtie distillez ensemble. Frottée es reins et à la vessie provoque l'urine. ». Pour Ambroise Paré, les œufs de fourmi bouillis dans de l'huile de camomille sont aptes à « procurer à l'homme toute la force nécessaire pour perpétuer sa race. ».

En 1634, Mouffet s'exprime ainsi : « Au point de vue médical, il est peu de maladies qui ne guérissent par ces animaux [les fourmis], qui semblent être comme les mains des dieux. ». Les ouvrières ou les « œufs » (le couvain) sont utilisés, selon l'usage et pour faire de l'eau de magnanimité (synonyme d'eau de fourmi), « Les meilleures fourmis sont celles qui ont pondu à l'époque de la pleine lune et qu'on fait macérer jusqu'à la pleine lune suivante. ». Bref, le sujet a été épuisé par J. Galen dans son *La Fourmi en thérapeutique* paru en 1905 et qui fourmille de recettes.

Aujourd'hui, l'huile de fourmi, de préférence préparée au Maroc à partir de couvain, est vendue comme onguent garantissant que les poils ne repoussent pas après épilation.

Pour en finir avec les insectes

Les asphyxier

« La destruction des moustiques par le cactus épineux.

Les procédés pratiques de destruction des moustiques, préconisés et essayés jusqu'à présent, ne sont pas nombreux et l'on n'avait même pas encore trouvé, à vrai dire, un procédé absolument efficace. Le Dr Saugeau de Puyberneau, chef du service de santé au Gabon, vient d'appeler l'attention sur les résultats qu'il a obtenus par l'emploi du cactus épineux ou figuier de Barbarie (*Opuntia vulgaris*), très répandu dans les régions chaudes où il rend de très grands services. Les raquettes du figuier de Barbarie servent à l'alimentation du bétail, les fruits fournissent de l'alcool ou sont consommés en nature, enfin la plante peut être utilisée comme clôture. De plus, ses feuilles grasses et charnues, hachées en morceaux, malaxées dans l'eau où elles produisent un mélange mucilagineux de consistance assez épaisse, peuvent, paraît-il, servir à la destruction des larves de moustiques. Ce mélange mucilagineux, qui monte à la surface du liquide, absolument comme le pétrole, projeté sur les corps ou plantes envahis de moustiques, empêche les larves de venir au contact de l'air. Peu à peu, le mucilage obstruant leurs trachées, les larves sont détruites au bout d'un temps variable, suivant l'épaisseur de la couche isolante soit de quinze à cinquante heures en moyenne. En dehors de cette action, et toujours comme avec le pétrole, les moustiques ne peuvent plus pondre sur le liquide, ou du moins leurs œufs ne peuvent plus se développer et donner naissance à de nouvelles larves. Il n'est même pas nécessaire de malaxer les feuilles de cactus dans l'eau pour obtenir le résultat désiré ; il suffit d'y jeter les morceaux découpés. Par osmose, le mucilage de la plante arrive à former la couche isolante nécessaire ; seulement, il faut davantage de feuilles et un temps plus long. Les feuilles de cactus, ainsi plongées dans l'eau fermentent légèrement si on les a malaxées, sinon le mucilage se

mélange progressivement au liquide au fond duquel tombent les débris épidermiques de la plante, entraînant les poussières et la presque totalité des matières organiques, les larves mortes, etc. C'est à ce moment qu'il convient de renouveler l'opération. Le procédé est absolument inoffensif. Il est notamment sans action sur les poissons des lagunes, qu'il y a intérêt à ne pas détruire. »

Par H. Blin. *La Nature*, 1909, n°1880, p. 36



Pour en finir avec les insectes

Les poudrer

« Lorsqu'on aperçoit quelque livre atteint, soit dans la couverture, soit dans le corps du volume, il faut verser dessus de la poudre de coloquinte, & en garder à cet effet dans une petite phiole bouchée d'un morceau de parchemin percé de plusieurs trous : il faut aussi de temps en temps battre les livres pour en faire sortir la poussière, & renouveler la coloquinte. »

L'Albert moderne. Chez la veuve Duchesne (Paris), 1773.

Un auteur allemand de cette époque, écrivant à la suite de l'attaque par les *Anobium* (Col. Anobiidés) de la bibliothèque de Göttingen, conclut que « là où une bibliothèque sert seulement de tapisserie ou de décoration des murs, sans qu'on s'en occupe autrement, il est parfaitement inutile de tenter quelque chose contre les insectes » - après avoir mentionné l'existence de « rapports français [qui] parlent d'insectes qui gloussent comme les poules, rongent les couvertures des livres, se nourrissent de la colle de pâte ». Où sont ces documents ? Bouffés par les anthrènes...

ci-dessus : Mike Libby



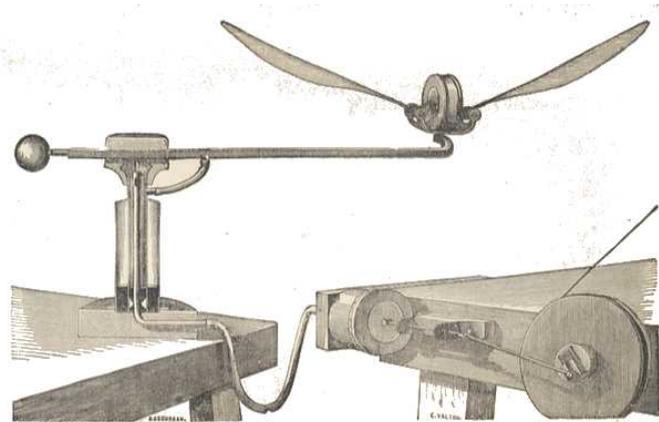
Pour en finir avec les insectes

Les anthonomer

Au début de la belle saison, dès que les fleurs commencent à apparaître, il y a lieu de procéder à la récolte des insectes, à l'anthonomage, travail analogue au hannetonage ; en opérant de bonne heure, on prend les insectes avant la ponte ; on se sert d'une grande bâche en toile de 10 mètres de côté, au centre de laquelle est percé un trou de 0 m,50 de diamètre. Cette toile, fendue du centre à l'un des bords, permet le passage du tronc du pommier. Les bords libres de la bâche sont reliés par des agrafes ou des boutons. L'appareil étant ainsi disposé, un ouvrier monte dans l'arbre et secoue vigoureusement les branches : on recueille dans un sac les insectes et les débris qui tombent de l'arbre, puis l'on passe à l'arbre suivant. Les insectes sont brûlés ainsi que les débris entraînés avec eux dans le sac. S'ils sont nombreux, l'opération peut être renouvelée. L'anthonomage sera très efficacement complété par l'enlèvement des bourgeons roux appelés clous de girofle. On fait cette récolte de fin mai à fin juin et l'on détruit ainsi les nymphes qui donneraient naissance aux insectes de la génération suivante.

Larousse agricole, 1921

Jules-Étienne Marey

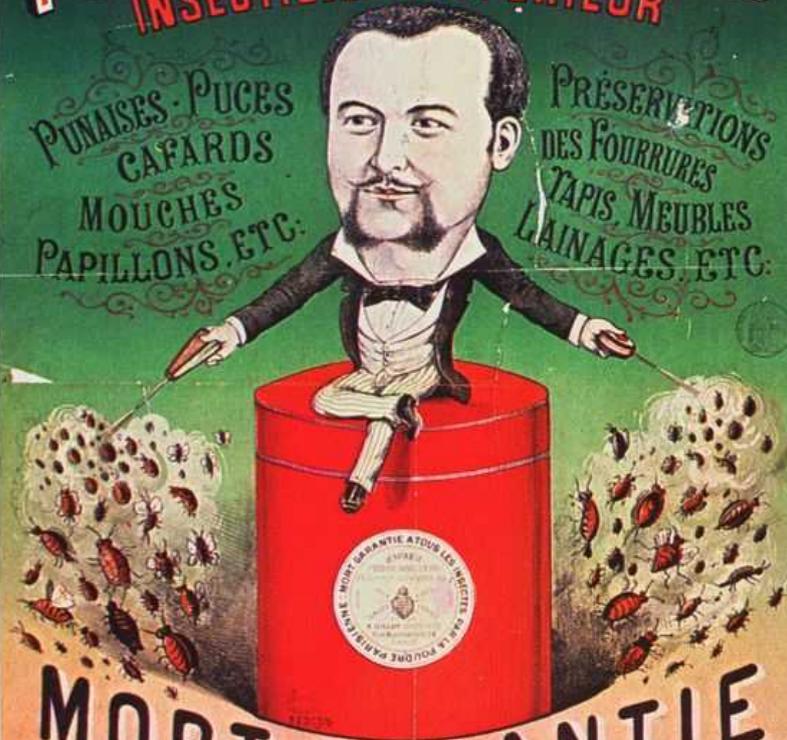


POUDRE PARISIENNE

INSECTICIDE SUPERIEUR

PUNAISES · PUCES
CAFARDS
MOUCHES
PAPILLONS, ETC.

PRÉSERVATIONS
DES FOURRURES
TAPIS, MEUBLES
LAINAGES, ETC.



MORT GARANTIE

Seul DÉPÔT chez l'Inventeur: **A. GILLOT**

34 · RUE MONTMARTRE · PARIS.

BOITES de 0.50^c - 1 - 2 - 3 - 6 et 12^{FR}

Pour en finir avec les insectes

Les ensacher

« On suspend au plafond deux ou trois branches de genêt bien fournies de ramilles; ces branches sèchent rapidement et ressemblent à des petits balais. Les mouches qui, on ne sait pourquoi, affectionnent les couleurs sombres, vont, à l'approche de la nuit surtout, se poser par milliers sur ces ramilles. Pour les prendre on a un sac à ouverture assez large autour de laquelle on attache une baguette pliée en deux et non complètement brisée. Cette baguette fait ouvrir le sac d'une manière triangulaire ; or, il suffit d'ouvrir le sac, d'y faire entrer les rameaux où les mouches sont passées, de fermer les deux bâtons en tirant le sac en bas, et toutes les mouches sont enfermées. Ceci doit se faire très-vite, et le sac doit être très-long. [...] C'est un des meilleurs et des plus amusants procédés qu'on puisse employer à la destruction de la mouche domestique. »

X. Thiriat. Journal d'agriculture pratique, vol. 3, 543 547 (1868)

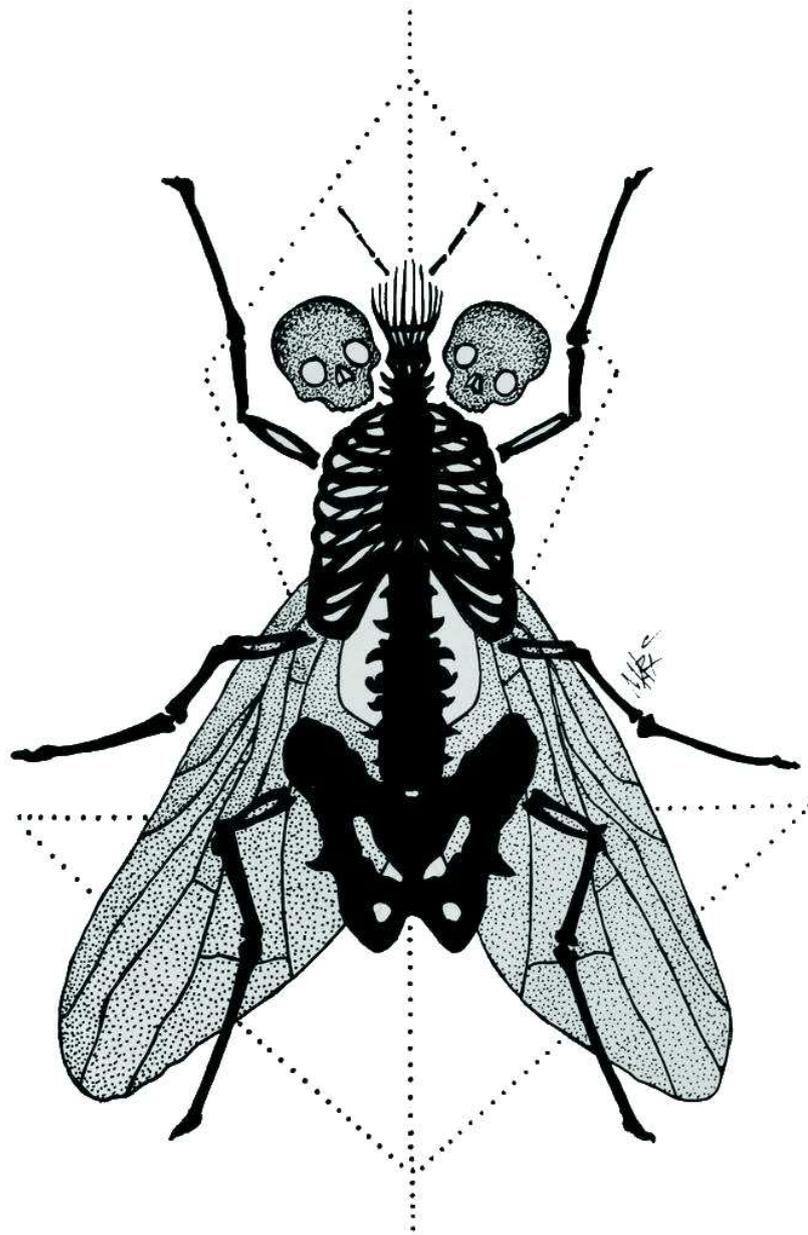


Pour en finir avec les insectes

Les épouvanter

Si un crapaud cloué sur la porte de la grange protège des charançons, alors que les criquets sont paralysés par des chauves-souris piquées au sommet des grands arbres (selon Démocrite), pour être débarrassé des chenilles des choux, il convient de fixer au sommet d'un piquet une écrevisse de rivière ou bien :

« Au temps de Pline, le grand naturaliste latin, on dressait un pal au milieu du carré de choux à protéger, et sur ce pal on disposait un crâne de cheval blanchi au soleil ; un crâne de jument convenait mieux encore. Pareil épouvantail était censé tenir au large la dévorante engeance. Ma confiance est très médiocre en ce préservatif ; si je le mentionne, c'est qu'il me rappelle une pratique usitée de notre temps, du moins dans mon voisinage. Rien n'est vivace comme l'absurde. La tradition a conservé, en le simplifiant, l'antique appareil protecteur dont parle Pline. Au crâne de cheval on a substitué la coquille d'un œuf dont on coiffe une baguette dressée parmi les choux. C'est d'installation plus facile ; c'est aussi d'efficacité équivalente, c'est-à-dire que cela n'aboutit absolument à rien. »



Pour en finir avec les insectes

Les manger

« Il y avait une fois une grand'mère qui avait beaucoup d'enfants et de petits-enfants. Chaque année, le jour de sa fête, elle réunissait toute sa famille à sa table et ce jour-là était impatientement attendu par tous : on savait qu'on aurait, au dîner, un fameux et exquis plat de beignets dont la grand'mère avait la spécialité et le secret. Ces beignets avaient une réputation dans la petite ville qu'habitait la famille. Quand ils arrivaient sur la table tout fumants, dans leur belle pâte croquante et dorée, les enfants battaient des mains et passaient la langue sur leurs lèvres. C'était doux, onctueux, parfumé, délicat, et le fils aîné qui avait été militaire et qui savait bien des choses, prétendait que 'c'était le bon Dieu en culotte de velours qui vous descendait dans l'estomac'. Vainement on avait prié, à maintes reprises, la grand'mère de divulguer le secret de ce plat, digne du palais des Dieux, qu'elle confectionnait elle-même dans le silence de sa cuisine et loin de tout œil indiscret. Enfin, un jour, elle se décida à livrer la recette de ce plat mystérieux. Les beignets si savoureux étaient tout simplement des vers blancs noyés dans du lait, entourés de pâte et cuits à point dans de la fine huile d'olives. »

Vers blancs et hannetons, par Cyrille de Lamarche, *Le Magasin pittoresque*, 1907, pp. 207-209

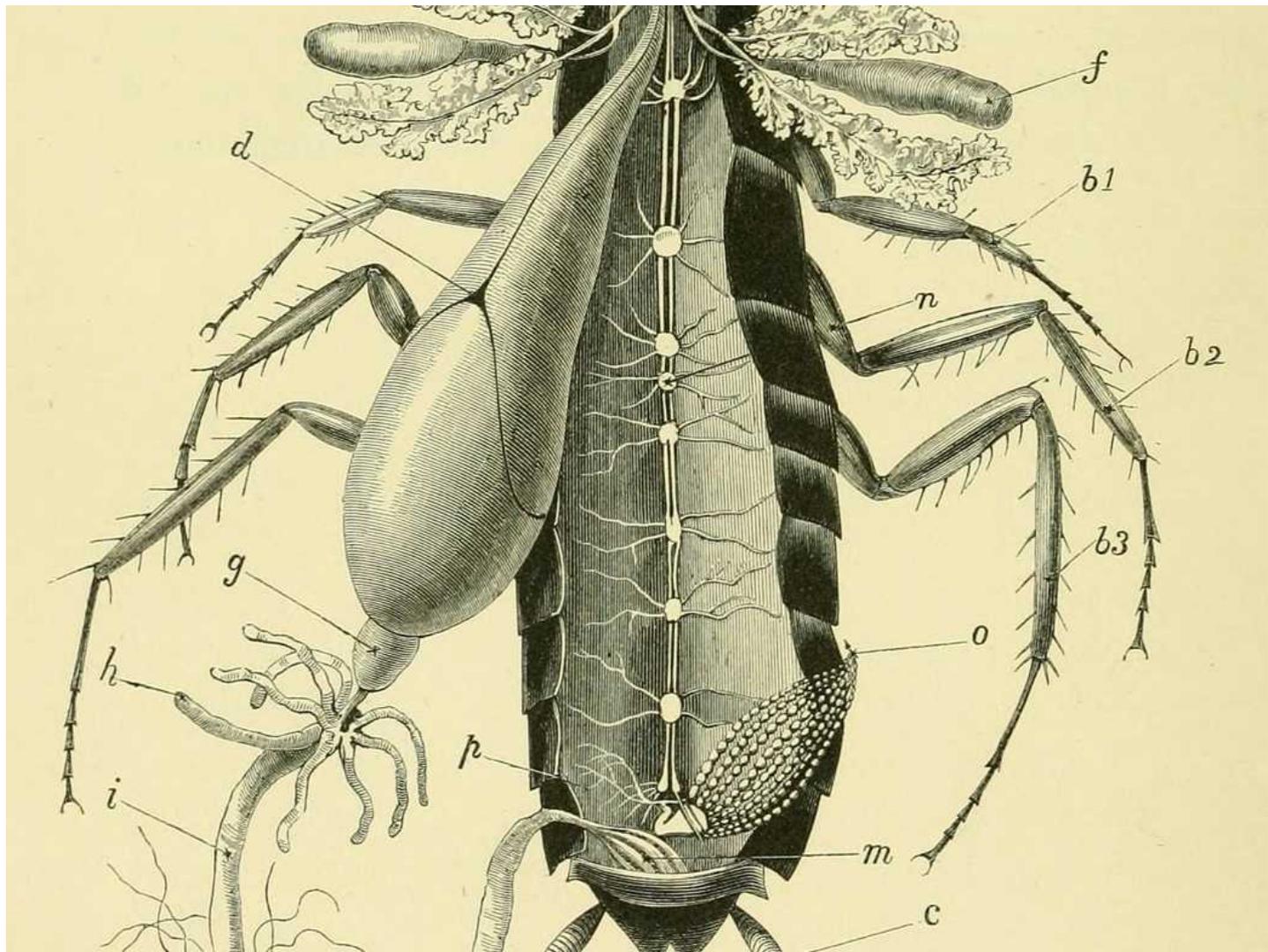
Pour en finir avec les insectes

Les anathémiser

« On peut faire pour la conservation des récoltes même ce qui est défendu par les lois: ainsi les enchantements, les sortilèges prohibés par le droit, sont permis toutes les fois qu'ils ont pour objet la conservation des fruits de la terre; on doit, à plus forte raison, permettre d'anathématiser les insectes qui dévorent les fruits, puisque, loin d'être défendu comme le sont les sortilèges, l'anathème est au contraire une arme autorisée et employée par l'Église. »

Un précurseur de l'OPIE au temps de la Renaissance, par Vincent Albouy. *Insectes* n° 137 (2005-2)





Pour en finir avec les insectes

Les affoler

On indique, comme moyen très-propre à éloigner le charançon, un moyen qui consiste à porter dans le grenier une fourmilière ou un sac de fourmis que l'on y secoue. Les fourmis tombent sur les charançons, qui désertent aussitôt la place. On a reconnu, dit-on, l'efficacité de ce moyen par une expérience de trente ans, à l'administration royale de Ludwigsburg (Würtemberg), où le garde-magasin désespérait de s'opposer aux ravages des charançons, lorsque M. Schoch d'Osterholz, veneur à la cour, lui enseigna ce procédé, qui délivra en deux jours les greniers des insectes nuisibles dont ils étaient infestés. (Dingler's polytechnisches Journal).

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale. 1870

Les emmieller

On peut encore faire un piège constitué de deux planches enduites de miel, maintenues écartées par un bâton qu'on tire avec une ficelle quand les guêpes sont venues en grand nombre sur les planches, où elles se trouvent ainsi écrasées.

La Gazette du village (Paris) -Librairie agricole de la Maison rustique (Paris)-1912

Ci-dessus : Biodiversity Heritage Library

Pour en finir avec les insectes

Les noyer

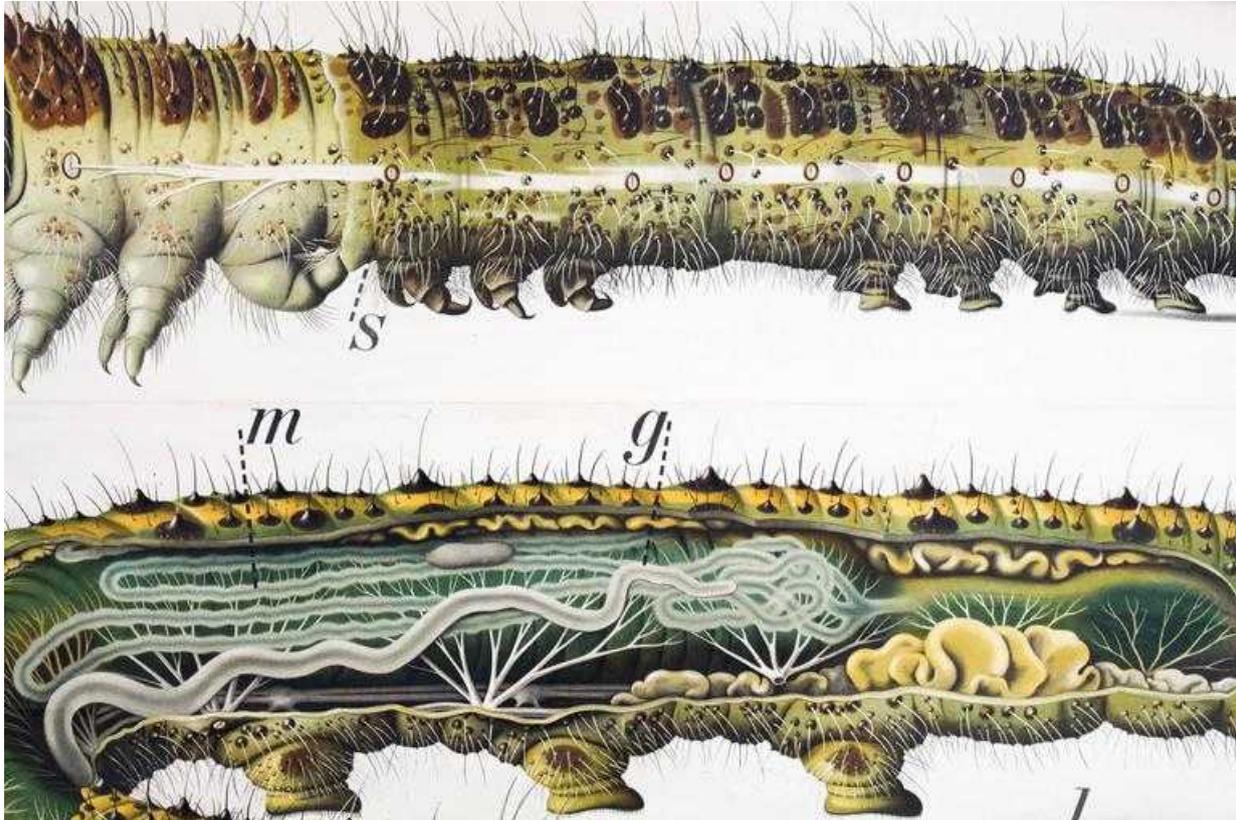
« Pour éradiquer les puces de façon naturelle, il suffit de placer dans la pièce infestée une poêle de couleur claire, à-même le sol, avec de l'eau et une ou deux gouttes de produit de vaisselle. Installer dans la pièce une ampoule de 60 watts, si possible juste au-dessus de la poêle. Laisser ainsi passer la nuit, et au matin, on peut constater que les puces sont mortes, noyées dans la poêle ! Cette méthode peut être utilisée pour les puces de plancher, les puces de parquet et on arrive bien à les éliminer avec cette méthode naturelle. » Lu à www.trucsdegrandmere.com

La technique – à mettre en œuvre jusqu'à éradication de la peste – n'est pas publiée dans les revues d'entomologie.

À (re)lire : Les puces du chien et du chat, par Michel Franc. Insectes n°143, 2006(4). En ligne à www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i143franc.pdf

Les graver

Par exemple, Ant. Misald, dans la *Centurie des secrets mémorables*, écrit, que pour chasser les mouches d'un endroit, de manière qu'on n'en revoie plus, on n'a qu'à faire tailler l'image d'une Mouche dans une pierre, et de la porter ensuite enchâssée dans une bague. Ou bien l'on n'a qu'à couper la figure d'une Mouche, Araignée ou Serpent, dans une plaque de cuivre ou d'étain, *Secunda facie piscum ascendente*, et prononcer, en courant, ces paroles, voici le simulacre qui chasse à perpétuité les mouches ; après quoi l'on enterre la figure qu'on a faite au milieu de la maison.



Paul Pfurtscheller

Pour en finir avec les insectes

Les appâter

Destruction des blattes

Dans les serres, on dispose de pots en verre (pots à confiture) ou en terre vernissée, que l'on enfonce en terre ou que l'on entoure de terre pour en faciliter l'accès aux blattes. Ces pots contiennent un appât (farine, sucre, etc.) qui attire les cafards ; une fois au fond du vase, ceux-ci ne peuvent plus en gravir les parois lisses et restent prisonniers. On peut aussi garnir le fond des vases d'un mélange d'eau et de miel ou encore de bière sucrée ou d'huile dont les cafards sont très friands, ou bien encore mettre sur un papier un peu de pâte phosphorée (gros comme un pois) mélangée avec un peu de sucre ; les cafards sont très friands de ce mélange et s'empoisonnent facilement. Dans les cuisines, dans les boulangeries, on peut disposer des torchons humides sur le sol ; les cafards vont s'y abriter pendant le jour. Un mode de destruction assez efficace, lorsqu'on peut clore hermétiquement le local fréquenté par les cafards, est le gaz sulfureux.





David Beck

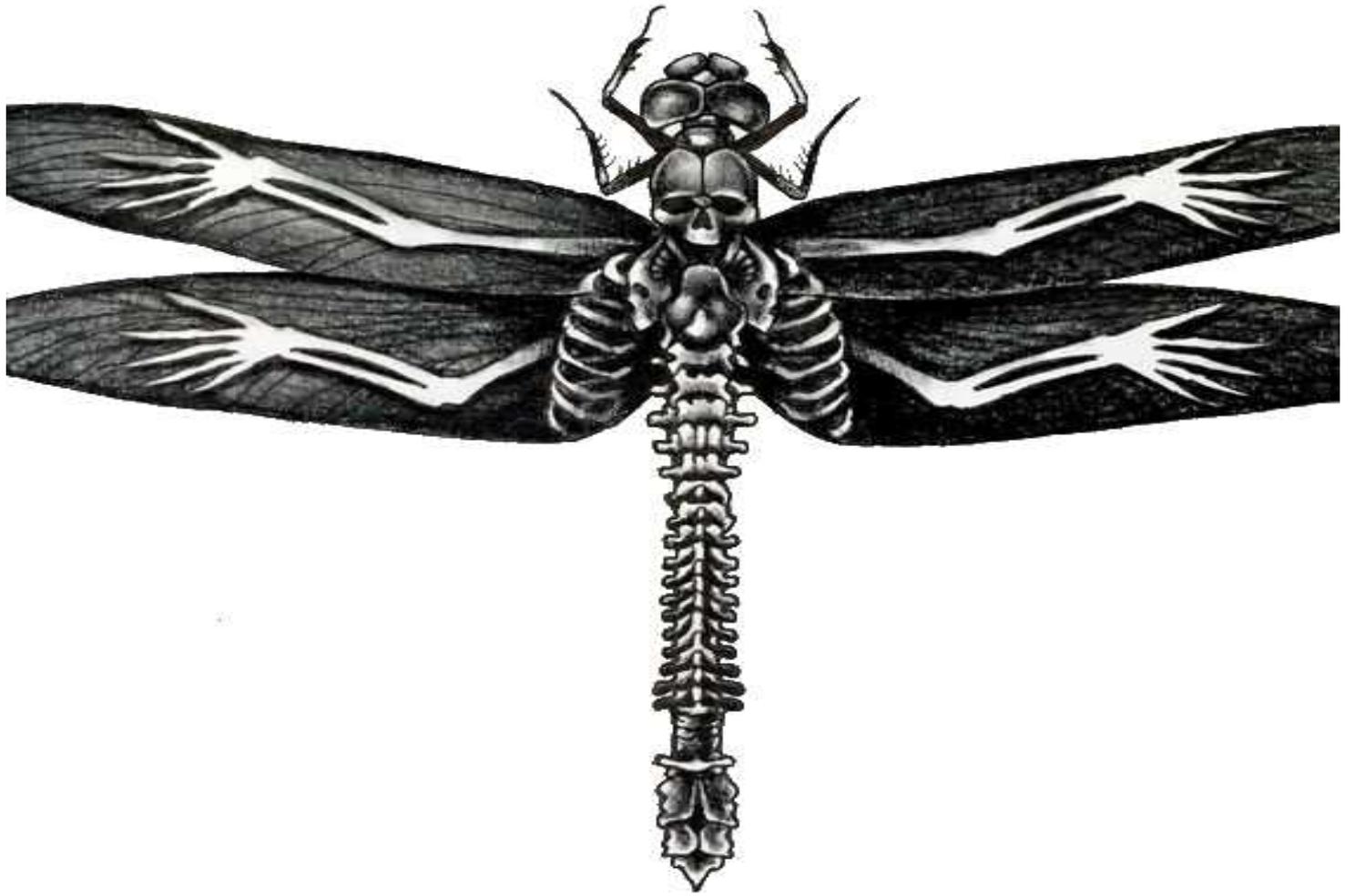
Pour en finir avec les insectes

Les exciter

« Des joutes d'animaux de toutes tailles et de même espèce (taureaux, coqs, poissons, etc.) sont couramment organisées en Thaïlande. Officielles ou clandestines, elles sont l'objet de paris et drainent des passionnés de tous les horizons. Dans le Nord du pays, les combats de coqs laissent place, à la fin de la saison des pluies, à l'organisation de combats de scarabées du genre *Xylotrupes*. De la collecte aux compétitions, les multiples opérations de sélection et de comparaison auxquelles les soumettent leurs propriétaires rendent compte d'une relation forte et inédite. » L'élevage de ces insectes est bien maîtrisé mais il ne fournit pas des combattants valables : on les déluge puis les ramasse en masse dans les bosquets de bambous et les cultures de longaniers.

Duels en miniature : la délicate mise en scène des combats de scarabées au nord de la Thaïlande par Stéphane Rennesson, Nicolas Césard et Emmanuel Grimaud.
Insectes n°151, 2008(4)





Pour en finir avec les insectes

Les pourfendre

« Nous reste-t-il, de tant de bêtes que la nature avait façonnées avant nous, une seule espèce qui puisse encore menacer notre empire ? Peut-être l'insecte ? Celui-là, en effet, ne se replie pas. J'ai retrouvé des fourmis dans une ascension aux montagnes d'Aï, dans les déserts de pierre qui précèdent le sommet du Gers. Il y en a dans les pampas, dans les forêts des Amazones, dans les régions glacées du cercle polaire, dans les allées de nos jardins. La troupe effrayante des mouches, des moustiques, paraît indestructible... Il est de si petits insectes qu'ils échappent à nos microscopes, de si grands qu'ils semblent des oiseaux. Leurs proches parents, les arachnides, ont des territoires à eux, où l'homme ne peut pénétrer. Une immense araignée de l'Amazonie nous regarde, nous terrorise... Elle pullule... Elle nous arrête. Et à côté de cet adversaire qui nous tient en échec, qui nous menace, nous mord, nous déchire, n'existe-t-il pas une légion, plus redoutable encore, d'infiniment petits qui vivent sur nous en parasites, sans souci de notre majesté ? Le pou nous envahit, la puce nous pique, le cousin nous infecte, la tique nous obsède ; la chique empêche la marche du voyageur en se glissant entre l'ongle et la chair de son orteil... Que faire contre cet enfer qui nous environne, nous presse, nous défie, nous insulte ? Tuer, toujours tuer ! Cela nous était facile avec les éléphants, les girafes, les lions, les tigres, la baleine. Mais l'insecte, si petit, si adroit, a encore pour lui le nombre ».

L'Homme ou l'Insecte. La Société des insectes, par J.-H. Rosny Jeune. Les Éditions des Portiques, Paris, 1933. En ligne à www.inra.fr/opie-insectes/mi-la-societe-des-insectes.htm

Pour en finir avec les insectes

Les expulser

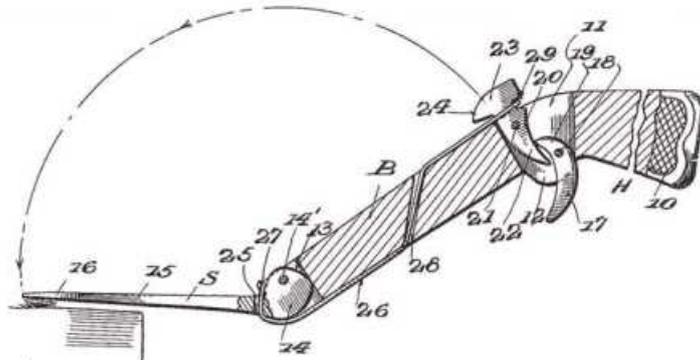
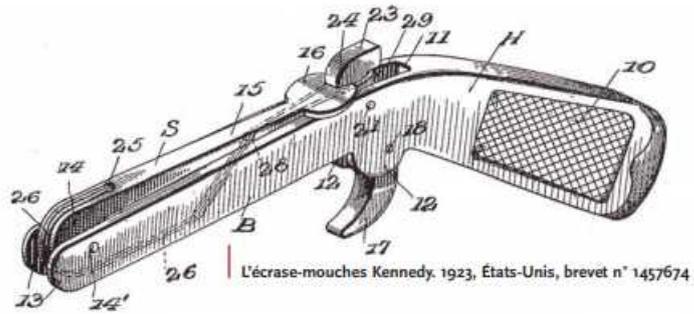
« On va remplir à une source d'eau située dans une commune voisine de celle qu'on habite et d'où l'on ne peut apercevoir le champ qu'il s'agit d'expurger, un arrosoir dont au retour on répand en petits fi lets le contenu sur les bords du champ dévasté, tout en prononçant ces mots : Erugo rugueiro ? Chenille rongeuse Sor de ma rabieiro ! (sors de ma ravière) et les chenilles sortent aussitôt par une issue que l'on n'a pas soumise à l'incantation. Cela se nomme escumergà las erugos (excommunicare erucas). »

Faune populaire de la France, par Eugène Roland. 1877

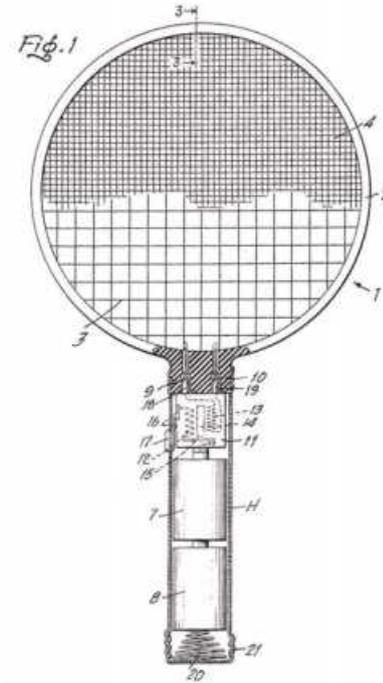
Les fusiller

« Un promeneur aperçoit une masse, perchée à près de 20 m dans une peupleraie, qui avise l'employé communal chargé de la sécurité et de la prévention au sein de la collectivité qui contacte un apiculteur administrateur de l'Association action anti-frelon asiatique (AAAFA) pour la Bretagne, lequel fait appel au président de la société de chasse, qui mobilise une équipe de 7 chasseurs. « Les chasseurs ont, simultanément, tiré sur le nid de frelons avec des plombs de différents calibres (2, 6, 9 et 12). Le nid et ses occupants ont été détruits. »

Le Télégramme, 4 décembre 2015



Le même, en action. Il semble inadapté au cas d'un Muscidé ou d'un Vespidé posé sur une tarte à la crème.



Le prototype de raquette à mouches de T. Laine

Pour en finir avec les insectes

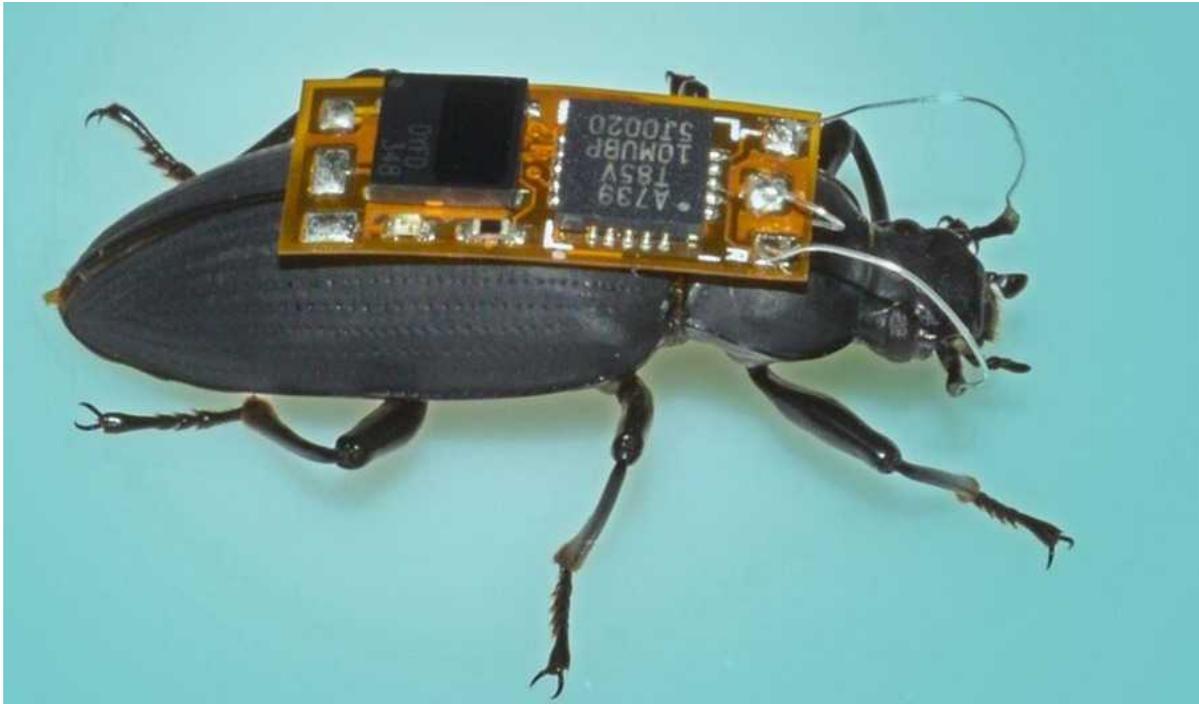
Les piéger

« Un des meilleurs pièges mécaniques consiste en un disque horizontal portant des godets remplis de sirop et mû par un mouvement d'horlogerie; le tout est surmonté d'une nasse en toile métallique. En tournant, le disque fait passer tous les godets sous la nasse; les mouches y pénètrent et y restent. »

Lutte contre les mouches. Larousse agricole, 1921. En ligne à www.inra.fr/opie-insectes/1921agri-m.htm

Le mode d'emploi du Muscamor (produit par Cizeron, 50 rue d'Alger à Toulon dans les années 1890) précise ceci : « Ne mettre que QUELQUES GOUTTES de miel ou de liquide sucré sur le tambour. On a une tendance à en mettre TOUJOURS TROP. Deux petites gouttes sur chaque face suffit ent. ». Le tambour à 4 faces mû par un mécanisme d'horlogerie, entraîne les mouches gourmandes dans la cage grillagée. Mr Gaige, états-unien, fut séduit par l'appareil, en fit l'acquisition mais n'attrapa jamais la moindre mouche.

The New Yorker, 10 août 1935



Ver de farine géant, *Zophobas morio* (Zombiptère)

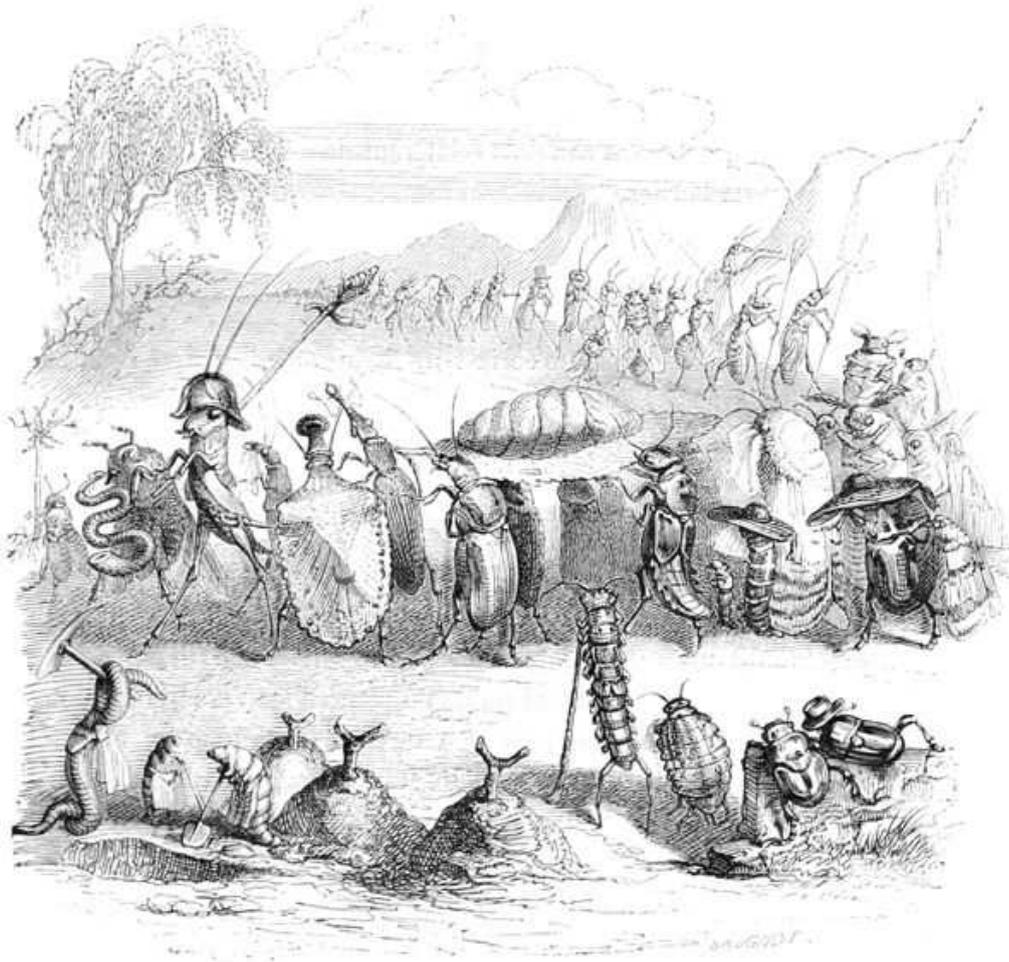
Pour en finir avec les insectes

Les intoxiquer

Comment procède-t-il ? Oh ! D'une manière bien simple. Armé d'une spatule de fer emmanchée dans une canne à pêche dont les bouts s'allongent suivant la hauteur des surfaces à atteindre, le chasseur part avec une sacoche dans laquelle est renfermé le précieux cafardicide. Les blattes sortant et se reproduisant toute l'année, il n'a pas à attendre l'ouverture de la chasse ; néanmoins, c'est au printemps et en automne qu'il a le plus à faire. Arrivé dans la cuisine ou la pièce supposée particulièrement infectée, Ledain, observe les encoignures, les trous de l'insecte et y dépose avec sa spatule, une petite couche de pâte. L'opération est répétée dans, tous les endroits suspects. La nuit venue les blattes se précipitent sur l'appât dont elles raffolent. À peine en ont-elles goûté qu'elles tombent foudroyées, et le lendemain il n'y a plus qu'à les ramasser à la pelle. Mais les œufs ont échappé, à la destruction. La semaine suivante ils éclosent, et il faut une seconde distribution de tord-boyaux pour venir à bout de ces enfants de cafards, heureusement aussi goinfres que pères et mères.

On ne paye qu'après réussite, quand il est bien démontré qu'aucun orphelin prudent n'a échappé aux attraits du cafardicide.

De la composition de la pâte je ne vous dirai rien et pour cause. Son secret est gardé avec plus de soin que celui de la poudre sans fumée et Ledain n'a jamais voulu, par crainte des indiscretions de l'analyse, en vendre le moindre petit pot.



Granville

Pour en finir avec les insectes

Spécial courtilières

Les moyens pour venir à bout de ce « fléau des couches et des jardins » sont présentés dans tous les ouvrages d'agriculture et de jardinage au XIX^e siècle.

François Rozier¹ donne une description minutieuse et pittoresque, qui sera reprise, copiée ou enrichie par ses successeurs, des procédés pour détruire les courtilières, qui comporte cet avis :

« Je ne parlerai pas de la manière de les chasser à coups de pistolets ; elle n'est bonne que pour ceux qui n'ont rien de mieux à faire ».

À propos de l'emploi de fumier – comme abris-pièges dirions-nous aujourd'hui -, N.-F. de Neuchâteau² indique :

« [...] faire de distance en distance de petites fosses que l'on remplit de fumier de vache, foulé fortement ; les courtilières s'y rassemblent et tous les quatre à cinq jours un homme armé d'une fourche enlève rapidement et d'un seul coup tout le fumier de la fosse et l'éparpille sur le terrain, tandis qu'un autre écrase les courtilières à mesure qu'elles paraissent ».

Pour Henry Gobin³ :

« Il est peu de moyens pour détruire ces insectes, que Bosc prétend insectophages. La chasse qu'on leur fait est une chasse individuelle : on arrose légèrement une plate-bande, on l'unit bien avec le dos d'un râteau, et la courtilière, attirée par la fraîcheur, y vient creuser ses galeries, qui se trahissent par une légère élévation sur tout leur parcours.

Alors on suit ces galeries en y introduisant son doigt [l'index de la main gauche, avait indiqué Rozier], et l'on arrive ainsi au trou vertical au fond duquel est la courtilière. Il faut verser dans ce trou un verre d'eau contenant quelques gouttes d'huile, ou de l'eau de vaisselle, enfin quelque matière grasse que ce soit ; l'insecte, dont les stigmates ne peuvent plus fonctionner, remonte et vient mourir sur le sol. De l'eau de savon, une dissolution de sulfate de cuivre, de tannin, les eaux qui ont servi à laver les toisons, suffisent pour cet usage.

On a cherché à exploiter le goût que manifestent les chats pour les courtilières. Il serait avantageux qu'on réussît, car c'est pendant la nuit que ces insectes commettent ordinairement leurs dégâts. J'ai vu souvent des enfants tenant une courtilière lui faire mordre le bord de leurs vêtements, l'exciter, puis, donnant une secousse vive, retirer le corps et laisser la tête fixée à sa morsure. Quelques-uns faisaient ainsi des garnitures aux devants de leurs blouses. »

Pour ce qui est de l'emploi de chats comme agents de lutte biologique, lisons (entre autres) Havet et Robinet⁴ :

« Si l'on a plusieurs chats, on leur donne une courtilière morte, ou hors d'état de s'échapper ; ensuite on leur jette de bien portantes. Si les chats mangent avec avidité, on les prend, et, pendant qu'on les tient, on jette sur la terre une courtilière qu'on laisse s'enterrer en partie ; alors on lâche le chat, qui déterre la courtilière avec ses griffes, et qui continue ensuite à les chasser, surtout lorsque les courtilières s'accouplent. Il faut avoir l'attention de donner, dans cette saison, un peu de lait aux chats qui mangent cet insecte et d'autres ; autrement ils maigrissent et périssent. »

L'usage du fumier et la chasse à vue perdurent. Préconisé par Olivier de Serres, consacrer un tiers de son jardin à la culture du chanvre n'a plus cours dans le but de bannir les courtilières. Les pièges-étuis à opercule⁵ ne sont plus utilisés de nos jours, les chats auxiliaires ont disparu de la panoplie de lutte biologique, remplacés par des nématodes...

1. Nouveau cours complet d'agriculture théorique et pratique1. [...], par François Rozier, 1809. Cet ouvrage ancien et les suivants sont disponibles sur Internet.
- 2 Dictionnaire d'agriculture pratique. Nicolas François de Neufchâteau, 1836.
3. Guide pratique d'entomologie agricole, et petit traité de la destruction des insectes nuisibles, par H. Gobin. Chez Lacroix (Paris), 1865.
4. Le dictionnaire des ménages: ou recueil de recettes et d'instruc-4. tions pour l'économie domestique ... : ouvrage utile aux pères et mères de famille et à tout chef de maison, par Armand É Havet et Stéphane Robinet. Chez Blanchard, 1826.
5. Voir à www7.inra.fr/opie-insectes/mi-destructiondesmalfaisants.html

James Corbett



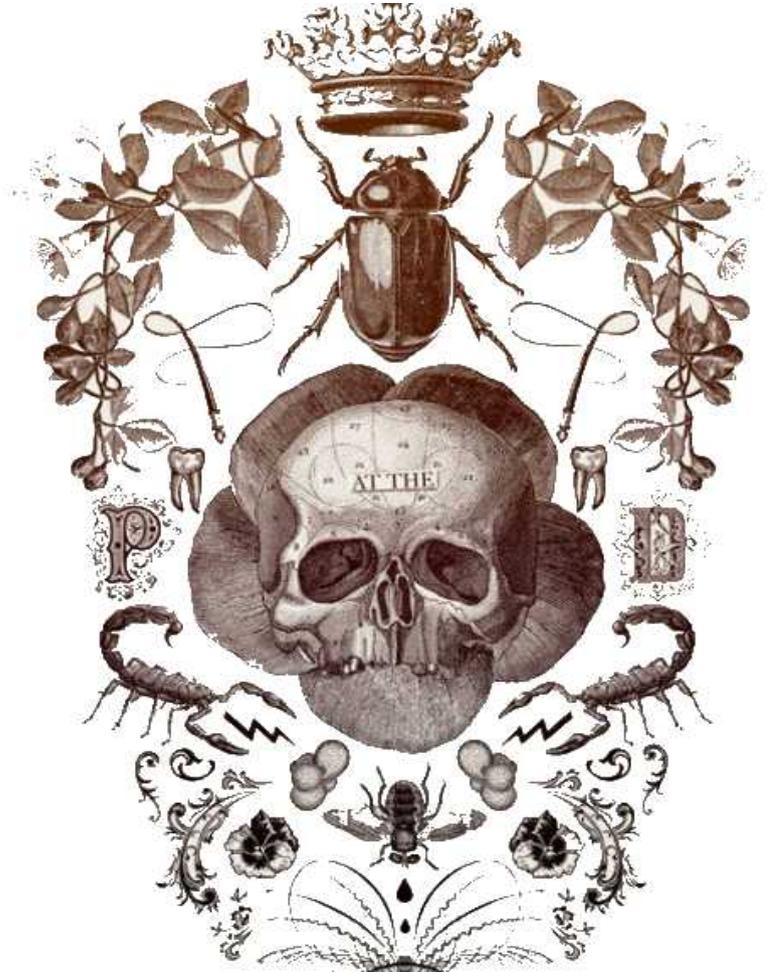
Pour en finir avec les insectes

Les tuer

Dans l'œuf

« Il n'y a pour ainsi dire pas de papillons qui nuisent directement à l'homme autrement qu'en propageant leur espèce dont les larves sont des chenilles. S'il était possible de détruire tous les papillons il n'y aurait pas de chenilles mais il faudrait pour que ce but fût atteint pouvoir faire périr les papillons au moment même de leur naissance. À peine sortis de leur chrysalide les mâles fécondent les femelles qui pondent presque aussitôt qu'elles ont été fécondées. Lorsqu'on allume le soir des feux clairs avec des ramilles sèches et de la paille pour attirer les papillons qui viennent s'y brûler en grand nombre la plupart de ceux qu'on détruit par ce moyen ont fait avant de périr et sans qu'il ait été possible de les en empêcher tout le mal qu'ils pouvaient faire : il n'y a rien à gagner à abréger leur existence qui n'a jamais d'ailleurs une longue durée. Faire la guerre aux papillons c'est donc se donner beaucoup de peine et d'embarras à peu près pour rien ; c'est aux chenilles qu'il faut faire la guerre et non aux papillons »

Dictionnaire universel de la vie pratique à la ville et à la campagne [...], par Guillaume-LouisGustave Belèze. Hachette , 1859



Eduardo Recife

Pour en finir avec les insectes

Les terroriser

« Depuis des siècles, les populations allemandes du Luxembourg ont l'habitude de faire bénir chaque année, le jour de l'Assomption, une botte d'herbes aromatiques, composée d'absinthe, d'armoise, de sauge, de rue, de fleurs de sureau, de camomille, etc., pour faire servir, en cas de maladie d'hommes ou de bestiaux, en fumigations et en tisanes. Pour éviter l'odeur trop forte de ces plantes, on les pend ordinairement au grenier, et lorsqu'on ne s'en sert pas, elles s'y accumulent bientôt, l'air du grenier et de la maison s'en imprègne; et jamais on n'y voit un charançon ni artison. Dans le département voisin de la Moselle, chacun sait que presque toutes les maisons de cultivateurs sont infectées de ces insectes qui font des ravages considérables. Or, du blé venant de cette contrée, ayant été mis dans le grenier du moulin du Differt, appartenant à M. Lenger, en moins de trois semaines, tout le grain qui s'y trouvait auparavant était également envahi par une innombrable quantité de ces animaux. Voici alors ce qu'il imagina pour s'en débarrasser : il fit pendre dans le grenier une botte d'absinthe verte, et plaça quelques branches de cette plante dans le tas de blé. Au bout de six heures, dit-il, on vit sortir et grimper le long des murs, qui en étaient noirs comme s'ils eussent été tapissés par une fumée épaisse, tous les parasites dont peu auparavant il redoutait tant les ravages. »

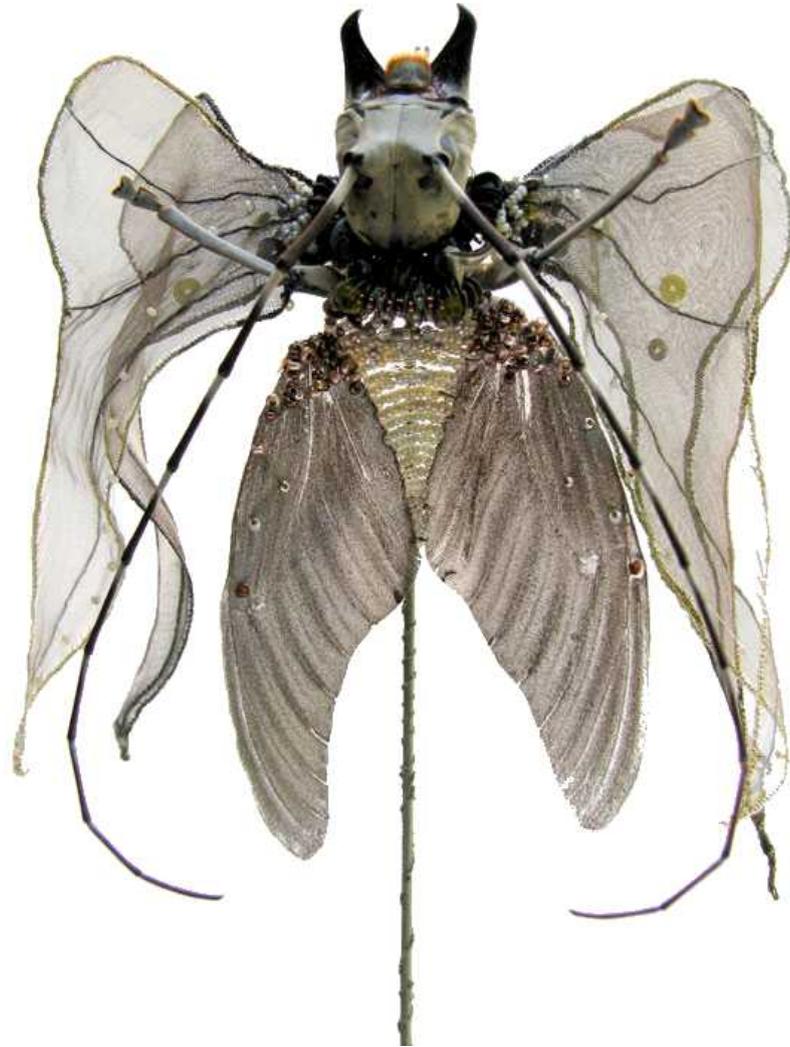
Moyen de détruire les charançons et les artisons, insectes rongeurs des grains, par l'absinthe verte, par M. le docteur Lenger. *Le Génie industriel*, vol. 11, 1856, p. 97-98.

Pour en finir avec les insectes

Leur sacrifier

« Hercule, Fils d'Alcmène, sacrifiant un jour à Jupiter dans Olympie, fut si incommodé des Mouches, que sur le champ, soit de son propre mouvement, soit par le conseil de quelqu'un des assistants, il immola une Victime à Jupiter Apomyen, ou Chasse-Mouches ; & le Sacrifice ne fut pas plutôt achevé, que l'on vit toutes les Mouches s'envoler au-delà de l'Alphée. Depuis ce temps-là les Éléens ont coutume de faire tous les ans un Sacrifice, pour être délivrés de l'importunité des Mouches, durant les jours de Fêtes qui sont consacrés à Jupiter ». Pline le Naturaliste parle d'un Dieu appelé Myagros, que les Éléens adoroient pour se délivrer des Mouches qui les infectoient. [...] L'Écriture Sainte parle d'une Divinité qui avoit la même vertu et qui portoit le nom de Seigneur ou Prince des Mouches. C'est Baalzébul adoré par les Acroniens, ou à cause de l'abondance des Mouches dont son temple étoit rempli, ou parce qu'ils demandoient à cette Idole du secours & du remède contre les Mouches qui les incommodoient. »

P. Humbert, in : *Bibliothèque germanique ou histoire littéraire de l'Allemagne, de la Suisse, et des pays du Nord*, 1738, Vol. 21.



Emmanuelle Dupont

Pour en finir avec les insectes

Les fusiller

« Un promeneur aperçoit une masse, perchée à près de 20 m dans une peupleraie, qui avise l'employé communal chargé de la sécurité et de la prévention au sein de la collectivité qui contacte un apiculteur administrateur de l'Association action anti-frelon asiatique (AAFA) pour la Bretagne, lequel fait appel au président de la société de chasse, qui mobilise une équipe de 7 chasseurs. « Les chasseurs ont, simultanément, tiré sur le nid de frelons avec des plombs de différents calibres (2, 6, 9 et 12). Le nid et ses occupants ont été détruits. »

Le Télégramme, 4 décembre 2015.

Les électrocuter

« À dater de l'an prochain l'administration des lits militaires vient d'ordonner une réforme coûteuse, mais énergique. La paille végétale sera remplacée dans les lits militaires par de la paille de fer, tout aussi souple, et qui permettra d'une façon radicale la destruction complète de tous les parasites. C'est ce procédé nouveau que l'intendance désigne dès maintenant sous le nom un peu pompeux d'Électrocuferropaille, et que nos troupiers appellent plus familièrement l'électrocu. Tous les mois, on fera passer dans chaque paille militaire un fort courant électrique, qui électrocutera instantanément tous les animaux malfaisants qui se trouveront dans la literie. C'est simple, rapide, ingénieux, peu coûteux, et d'une antisepsie qui fera la joie de nos hygiénistes. »

Inventions nouvelles et dernières nouveautés, par G. de Pawlowski, 1916



Jan Mráz

Pour en finir avec les insectes

Les sous-traiter

Vous voyez, monsieur le maire, par les détails qui précèdent et que j'aurais pu étendre beaucoup plus, que l'insecte dont vous m'avez entretenu [le Gribouri] est parfaitement connu. J'aurais pu vous dire encore qu'indépendamment du nom d'*eumolpus vitis*, que lui donne l'entomologiste Latreille, il est encore nommé, par Fabricius, *chryptocephalus vitis* ; par Chevrolat, *bromius vitis*, etc. Vous voyez également que les moyens de le détruire sont extrêmement problématiques, et qu'il en est à cet égard comme de la pyrale, dont Dieu vous préserve.

Cependant, parmi ces moyens, il en est un qui assurerait infailliblement le succès, mais qu'il ne dépend pas malheureusement de l'homme d'employer, ou mieux de laisser agir immédiatement car c'est lui qui a suspendu cette action; c'est lui qui, sur ce point comme sur tant d'autres est venu déranger l'admirable harmonie de la nature, changer les vues bienfaisantes de la providence. Ce moyen, c'est la multiplication convenable, la libre circulation des oiseaux insectivores. Notre agriculture porte aujourd'hui la peine de l'acharnement avec lequel on s'est voué à la destruction des oiseaux depuis la révolution depuis que la chasse est rentrée dans le droit commun. Pussions-nous ne pas avoir à redouter des dangers plus graves encore que celui, déjà bien grand cependant, que vous me signalez; pussions-nous devoir bientôt à la nouvelle loi sur la chasse le rétablissement d'une harmonie qu'on ne troublera jamais en vain; car, reconnaissons-le avec le bon sens, la sagesse du vulgaire : Dieu n'a rien fait d'inutile !



Scotte Bain

Pour en finir avec les insectes

Les champignonner

« Procédés pour la destruction des mouches domestiques. Ainsi, aussitôt que paraîtront les premières fausses oronges, sorte de champignons vénéneux, dits agaric des mouches, qui croît le long des haies, dans les lieux arides; on en verra dans toutes les fermes placés sur des planchettes et saupoudrés de sucre ou humectés de miel ou de crème. C'est la mort-auxmouches par excellence. En moins d'une heure elles tombent foudroyées par milliers. On prépare ce champignon en le plaçant par tranche sur une pelle à feu fortement chauffée, ce qui force l'agaric à jeter son jus à sa surface : on mêle à ce jus une très-légère couche de crème comme il est dit ci-dessus, ou de miel, de sucre, etc., et la préparation est bonne pour deux jours. »

Par X. Thiriât, In :
Journal d'agriculture
pratique, Vol. 3, 1868

Tessa Farmer



Pour en finir avec les insectes

Les fumer

Guerre des étoiles

Un peu d'histoire. Le 23 mars 1983, le président états-unien Ronald Reagan lance l'« Initiative de défense stratégique ». Ce projet de mise en orbite des satellites tueurs de missiles balistiques (soviétiques) vecteurs de bombes nucléaires est vite baptisé, pour le railler, « Guerre des étoiles ». À Bellevue (faubourg de Seattle), on travaille toujours à des armes futuristes, dans le sillage de ce programme.

Des anciens du spatial militaire, reconvertis et épaulés par un docteur en entomologie, s'y attaquent à un nouveau projet, celui d'un anti-moustiques qui devrait anéantir la malaria en supprimant ses vecteurs, un par un. L'arme fonctionne déjà au labo, sur des imagos d'*Anopheles stephensi* (Dip. Culicidés), confinés dans une cage vitrée. À l'autre bout de la pièce, le canon (un laser) et son système d'illumination de la cible et de commande de tir : une batterie de 5 flashes, une caméra qui enregistre l'ombre du moustique sur le fond spécial de la cage, un ordinateur muni d'un logiciel de reconnaissance de forme – qui déclenche le laser (et compte les victimes).

Le moustique touché – si le laser est réglé sur « fort » - se sépare alors en une phase gazeuse – son hémolymph vaporisée – et une phase solide, sa cuticule qui tombe sur le plancher de la cage (plus des fragments). On frémit quand on apprend que tout le matériel nécessaire est disponible sur e-Bay. Les expérimentateurs envisagent d'installer cette arme insecticide en rideaux défensifs autour de villages ou de maisons, ou encore d'en munir des drones qui attaqueraient les nuées de moustiques. Et l'environnement ? Aucun danger, disent-ils, pour l'homme et les gros animaux mais, en l'état actuel, les autres insectes seraient touchés. Il faudra, précisent nos bricoleurs, améliorer le système

d'identification de la cible pour éviter de dézinguer au moins les jolis papillons. On pourra aussi distinguer (grâce à leur fréquence alaire différente) – et épargner - les mâle des anophèles...

Épingle de 2009



Mab Graves



Jan Fabre

Pour en finir avec les insectes

Les monétiser

Programme d'un prix de 1 200 francs, proposé par la Société de littérature, sciences et arts de Rochefort, pour la destruction des termites. Cette société avoit publié, l'an dernier, le programme d'un prix de 600 francs proposé au mémoire qui auroit le mieux fait connaître l'espèce d'insectes connu à Rochefort sous le nom de termite, ses mœurs, sa reproduction, les dégâts qu'il fait, les substances sur lesquelles il exerce ses ravages, et les moyens de les détruire. [...] Les mémoires, écrits en latin ou en français, devront être adressés, francs de port, au secrétaire-général de la Société de Littérature, sciences et arts de Rochefort ; ils porteront une épigraphe, laquelle sera aussi écrite sur un billet cacheté renfermant le nom de l'auteur. Les procédés indiqués par l'auteur du mémoire qui aura mérité la préférence, seront soumis à une expérience authentique ; et ce ne sera qu'après le rapport de la Commission qui aura répété les expériences, que la Société prononcera. La Société se réserve la propriété du mémoire qui aura remporté le prix.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, n°103-114, 1813.

■ Prix pour un moyen de détruire les insectes qui attaquent l'olivier Depuis quelques années, les insectes qui ravagent les récoltes de l'olivier, dans le midi de la France, ont fait de nouveaux progrès dans leur fâcheux développement. Les feuilles, les boutons, les noyaux des olives sont attaqués, et les récoltes, quelquefois complètement détruites, éprouvent toujours de notables diminutions. L'histoire des insectes qui attaquent l'olivier est encore le sujet de controverses ; de là quelque incertitude sur le choix des moyens propres à remédier à leurs ravages, ou à les prévenir pour les années suivantes. La

Société d'encouragement, voulant contribuer à conserver à nos départements méridionaux une culture précieuse, propose un prix de la valeur de 2 000 francs qu'elle accordera à l'auteur de la meilleure méthode pour la destruction des insectes qui attaquent l'olivier. Elle se réserve de récompenser les auteurs qui, sans avoir résolu le problème, auraient fait connaître d'une manière satisfaisante les habitudes des insectes qui attaquent les oliviers et auraient préparé de la sorte la découverte des moyens de les détruire. Le prix sera décerné en 1850.

Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, n°523-534, 1848.

■ M. Amédée Joux demande leur tête : « Il me parait utile et raisonnable, dit-il, que les académies instituent un prix d'une grande valeur, pour celui qui aura trouvé le moyen réellement efficace et pratique de détruire sûrement, instantanément, avec économie et sans danger pour la vie des hommes et des animaux, toutes les mouches qui auront pénétré dans les appartements, les hôpitaux et les étables. »

Comment se préserver des mouches, par H. Blatin, *L'Union médicale*, n°87, 24 juillet 1862





Magnus Muhr

Pour en finir avec les insectes

Les cramer

■ « Les enfants sont si questionneurs qu'ils vous demanderont sûrement de quelle manière on doit s'y prendre pour se débarrasser de tous les charançons que je viens de citer. Vous leur répondrez qu'on n'en connaît pas d'expéditive. Le meilleur moyen consiste à ramasser les poires tombées, à enlever les feuilles de vigne roulées, les bouts de rameaux d'arbres pendants, les tiges de choux attaquées, les boutons de pommiers et de poiriers qui ne s'ouvrent pas, les noisettes véreuses, etc., d'en faire un tas et d'y mettre le feu. Quand on a grillé les larves, on est sûr de n'avoir ni pères ni mères charançons pour multiplier les espèces. Pour ce qui est de la bruche des pois, lentilles et fèves, on est sûr de s'en débarrasser par la cuisson des légumes. Nous la mangeons en purée ou autrement. Mais quand nous plantons ces légumes, nous enterrons les bruches avec les graines. Voilà le mal. En chauffant légèrement les graines en question avant de les planter, les bruches en sortiraient bien vite. Si je vous l'assure, c'est que j'en ai fait l'expérience. »

Petite école d'agriculture, par Pierre Joigneaux, Éd. Librairie agricole de la Maison rustique (Paris), 1878.

■ Objets utiles : piège insectivore à l'acétylène. « Les insectes nocturnes sont le fléau de la belle saison. Lorsqu'on ne peut les détruire radicalement en s'attaquant à leurs œufs ou à leurs larves, le mieux est de les attirer dans quelque piège où ils viennent à coup sûr s'engouffrer sans plus songer à importuner les personnes ou à piller fleurs et fruits. Le piège Radius, utilise l'attraction que tous les insectes de nuit éprouvent pour la lumière. La flamme brillante de l'acétylène était tout indiquée à cet

effet. L'appareil comporte donc un bec à acétylène autour duquel est disposé un large bassin, rempli d'eau additionnée de pétrole. Au crépuscule on allumera le bec, les insectes viendront en foule se brûler les ailes à la flamme et finir d'agoniser dans le pétrole. Le bec et le générateur d'acétylène sont agencés de telle façon à donner une flamme bien régulière, condition essentielle pour attirer les insectes sans les effrayer. Le piège peut servir non seulement dans les jardins, mais dans les vignes et les vergers où il rendra, sans grands frais, de sérieux services. Le Radius est en vente chez M. F. Alexandre, 53, rue Blanche, Paris. »

La Nature, 1911, deuxième semestre, n° 1983-2009

■ La famille Doucette, d'Old Orchard Beach (Maine, États-Unis), va être relogée grâce à la générosité de ses concitoyens. Le fils de la famille, 21 ans, a en effet mis le feu à leur maison en procédant, dans le sous-sol, à l'extermination des fourmis. Muni d'allumettes en bois, il avait entrepris de les brûler vives une par une. Le feu s'est propagé à une matière inflammable. Le chien et plusieurs chats sont morts, en plus d'un nombre indéterminé d'insectes.

« Man burns house, kills pets while trying to exterminate ants », *Daily Progress*, 20 mars 2017



Robert Bowen



tylerthrasherart

Pour en finir avec les insectes

Les martyriser

Les moyens ne manquent pas pour la destruction des fourmis. On peut saupoudrer les fourmilières de chaux vive et les arroser ensuite avec de l'eau. Arroser copieusement avec une décoction de feuilles de noyer, de tabac, une dissolution forte de savon noir ou même de l'urine. – Couvrir la fourmilière d'huile de poisson ou d'huile de genièvre ; y pratiquer, avec une seringue, des injections de pétrole. – Au printemps, les doucher fortement avec de l'eau bouillante. – Écraser les nids avec une grosse poutre. – Introduire dans les nids des substances vénéneuses : phosphore, sublimé corrosif (bichlorure de mercure), sulfate de cuivre et boucher le mieux possible les ouvertures. – Le camphre, la benzine, le chloroforme, ne tuent que quelques femelles ; le cyanure de potassium se décompose à l'air. – Mettre au pied des arbres des fioles à demi pleines d'eau miellée ; les fourmis, très friandes du liquide sucré, viendront facilement s'y noyer. Pour les empêcher de grimper après les arbres, mettre autour du tronc un flocon de laine cardée ou une lisière imbibée d'essence de térébenthine. – Entourer le pied d'une couche de craie friable ou de charbon de bois concassé : elles ne franchiront pas ces obstacles. – Une traînée de sel marin, quelques gouttes d'acide phénique leur font rebrousser chemin. – Enduire le pied des arbres de goudron, de glu, d'une lotion composée de 1 gramme d'aloès par litre d'eau, ou bien encore de la composition suivante: crasse d'huile, mauvaise graisse, goudron de poix de cordonnier et térébenthine ; le tout bien mélangé et appliqué à l'aide d'un pinceau. Si l'on veut protéger les offices et les cuisines, mettre sur les tablettes des feuilles de tabac, d'absinthe, de basilic, de lavande, ou du marc de café bouilli. – La poudre de pyrèthre les éloigne assez bien des armoires. – Pour protéger une fleur en pot, la placer sur une soucoupe pleine d'eau. – Si l'on veut faire la chasse dans les appartements, se procurer des plantes ou des branches couvertes de pucerons ; les fourmis les

auront bientôt envahies. – Mettre sur leur passage une éponge trempée dans une solution de sucre ou de miel : la plonger plusieurs fois par jour dans l'eau bouillante.

Extrait de : Vilaine Bêtes, par Armand Leyritz. F. Juven, Paris, 1898.



Luke Dwyer

Pour en finir avec les insectes

Les supplicier

Mais de tous les mauvais génies acharnés à sa perte, la mouche n'en a pas de plus redoutable que l'écolier. Il n'est pas de supplice raffiné, il n'est pas de vexation ridicule qu'il ne lui fasse subir. L'écolier passera des heures à épier une malheureuse mouche; à force de la faire voler, elle se lasse, se pose de plus en plus fréquemment, enfin elle est prise. Le tendre enfant deviendra alors un Néron, un Domitien pour mieux dire; il lui arrachera les ailes, et se réjouira de la voir bondir comme une sauterelle, toute ahurie de ne plus sentir sur son dos le poids accoutumé, et s'évertuant à chercher un équilibre nouveau ou bien il lui collera sur le dos une oie en papier blanc découpé, et la mouche, sautillant sous ce poids insolite, imprimera à ce simulacre de palmipède les allures les plus réjouissantes. D'autres fois, sans lui arracher les ailes, on lui colle au derrière un flocon de laine ou de coton; et la mouche s'envole, traçant dans l'espace l'orbe lumineux d'une comète. Si on a un canif dont les ressorts soient bien élastiques, on maintient la mouche sous la lame, qu'on fait tomber et qui décapite la mouche. D'autres fois encore on lui arrache la tête, qu'on écrase dans un pli de papier, et la liqueur rouge contenue dans les yeux imprime sur le papier des dessins symétriques on appelle cela faire des arabesques. Enfin, on va jusqu'à lui arracher les pattes, en lui laissant les ailes, qu'on arrache à leur tour, et on la laisse mourir à l'état d'invalides immobile. Il est bon de remarquer, du reste, que l'amputation de la tête n'entraîne pas chez la mouche de grands désordres. Une fois que c'est fait, elle n'y pense plus, et continue à voler, quelquefois des heures entières, avant que la mort vienne la saisir. J'ai fait, dans mon enfance, des choses de ce genre. Un de mes passe-temps favoris, c'était de créer une coquille de noix en vaisseau à trois ponts, que je faisais voguer sur une cuvette, et que j'armais d'un équipage de mouches sans ailes ces matelots improvisés n'ayant pas le pied marin, tombaient à l'eau

dix fois par minute, grimpaient dans les cordages, montaient aux mâts et se promenaient sur les bords étroits du vaisseau. La navigation se terminait toujours par une violente tempête, que je soufflais à pleins poumons sur mon océan en miniature, et quand j'avais assez ballotté mes infortunés navigateurs, d'un dernier coup de vent je faisais sombrer le vaisseau, et je semais sur l'eau des épaves où les naufragés venaient s'accrocher convulsivement. C'était très émouvant et, en petit, cela me donnait une idée du naufrage de la Méduse.

Les mouches, par Mérinos. *Le Figaro*, 29 mars 1857.



Trois fois rien

Pour en finir avec les insectes

Les exploser

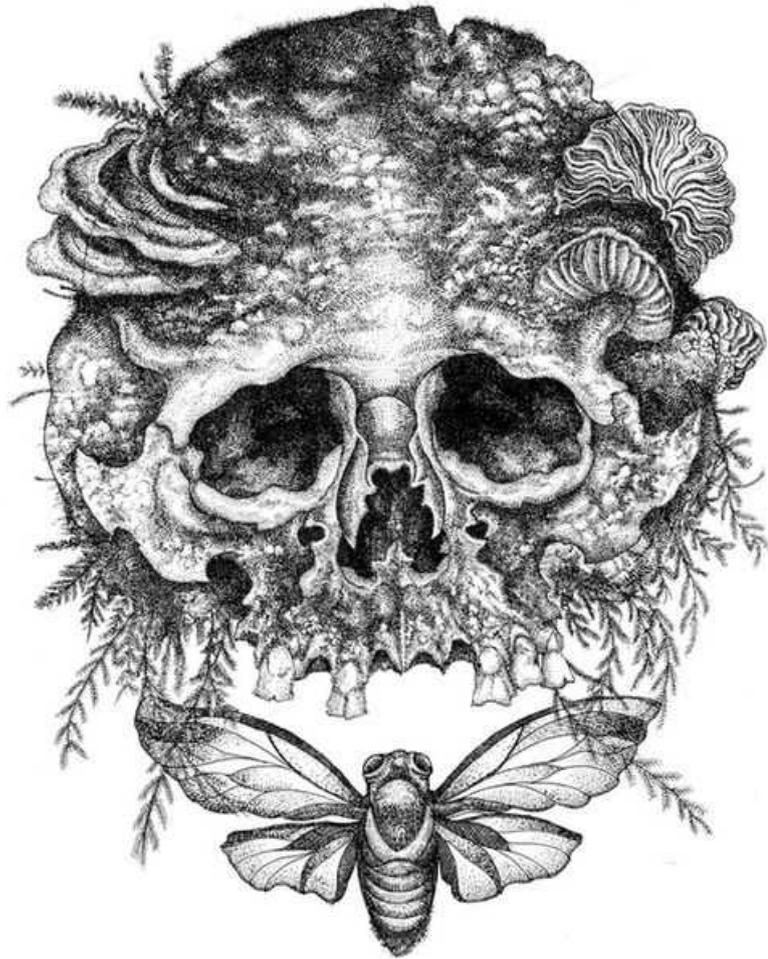
Feu bleu sur la Fourmi de feu rouge

Il s'agit d'une part de détruire une peste ennemie des feux rouges et fort piquante et, d'autre part, de réaliser un engin innovant.

La peste est la Fourmi de feu importée *Solenopsis invicta* (Hym. Myrmiciné, alias red imported fire ant), envahisseuse indestructible sévissant notamment dans le Sud des États-Unis, à qui l'on reproche d'aimer les courants électriques et de provoquer des courts-circuits dans les installations (dont les feux de circulation), dont on redoute les piqûres douloureuses infligées en groupes mais dont on méconnaît le rôle de désinsectiseur des cultures.

L'invention d'engins innovants fait partie des objectifs du département de génie électrique de l'université de Lamar (Texas, États-Unis). Harley Myler a d'abord mis au point un robot apte à la nage sous-marine qui tire des fléchettes sur un poisson venimeux invasif dans la zone caraïbe, la Rascasse volante *Pterois miles* (Scorpénidé), qu'il détecte grâce à un logiciel de reconnaissance adapté.

S'étant vu interdire de mettre en œuvre son engin, notre électricien met en route le développement d'un nouveau robot tueur. Un crapahuteur terrestre (hexapode ?) armé d'un laser bleu prélevé sur un graveur de CD et animé par un logiciel de reconnaissance ad hoc qui vise les fourmis de feu et les carbonise.



Mister Beaudry

Pour en finir avec les insectes

Les fleurir

Moyens de lutte contre les calandres

Ils sont de deux sortes : préventifs ou destructifs.

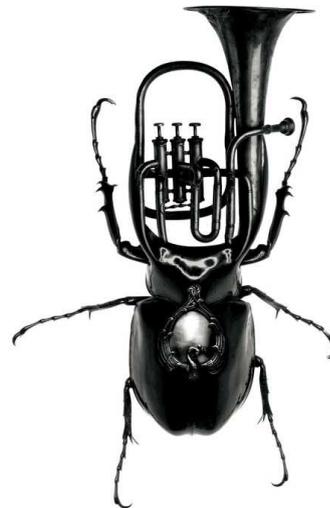
I. Préventifs. - Pour prévenir les dégâts de la calandre, on a proposé de recouvrir les tas de blé, aussitôt leur dépôt dans les greniers, avec des plantes ou des fleurs à odeur pénétrante : absinthe, tanaïsie, pyrèthre, fleurs de houblon, sureau, rue, lavande, chanvre, etc.; mais ce sont là des moyens insuffisants pour assurer une bonne préservation. Pourtant on réussirait mieux en pulvérisant sur les murs, le plancher et les portes des greniers, une décoction d'ail, préparée en écrasant, dans un chaudron, les caïeux de deux têtes d'ail pour un litre d'eau bouillante; après dix minutes de macération, on tamise le liquide, qui s'emploie au pulvérisateur, de façon à bien humecter sans inonder. Le tas de blé est remué avec une pelle en bois, qu'on frotte de temps en temps avec une gousse d'ail ; une odeur aliacée très forte s'en dégage d'abord, puis disparaît au bout de quelque temps.

Les moyens préventifs à préférer sont les suivants ; on brosse les murs, les portes et les planchers des greniers, puis on brûle; les débris et poussières recueillis. On échaude ensuite à l'eau bouillante les parties suspectes ; les poutres sont passées au carbonyle et les murs enduits d'un lait de chaux additionné de 5 pour 100 de pétrole,

Il est encore recommandé de brûler 30 grammes de soufre et 2 grammes de salpêtre par mètre cube de capacité du grenier; l'acide sulfureux dégagé doit agir pendant 48 heures dans le local hermétiquement clos.

II. Destructifs. -Un des plus employés est le pelletage fréquent des grains; il éloigne les charançons, qui n'aiment pas à être dérangés, surtout si on les attire dans un tas d'orge placé à proximité et non remué. On arrose, ensuite d'eau bouillante ce tas-piège, pour détruire les charançons qui s'y accumulent. Le chauffage à 60 degrés du grain dans une étuve donne de bons résultats. Enfin le sulfure de carbone s'emploie à raison de 30 à 40 grammes par hectolitre de grains, et de la manière suivante : on imprègne de sulfure de carbone du coton que l'on place dan., un petit panier, en métal ou en osier ; celui-ci est déposé dans un tonneau que l'on remplit aux trois quarts du grain attaqué ; Le tonneau étant fermé pendant 48 heures, on le roule en divers sens et à plusieurs reprises. Le blé, à sa sortie du tonneau, est séché sur une aire de grange et largement aéré; l'odeur fétide laissée par le sulfure de carbone ne tarde pas à disparaître En même temps qu'on traite les grains, il faut procéder au nettoyage et à la désinfection du grenier comme il est dit plus haut. Le sulfure de carbone formant avec l'air des mélanges détonants, il est recommandé aux personnes qui manipulent ce produit de prendre des précautions, et notamment d'éviter de fumer.

Larousse agricole, 1921



Enseigne de prêt-à-porter PARISTEXAS. DesignLab



Pour en finir avec les insectes

Les faire sauter

Chaque inventeur est convaincu de l'efficacité de son procédé, mais il est nécessaire de convenir que jusqu'à présent aucun n'est infaillible. La liste en est bien longue, en voici quelques-uns : répandre sur le passage des fourmis, et dans les endroits qu'elles fréquentent : poudre de pyrèthre ; cendres de bois ; borax en poudre mélangé de sucre ; charbon de bois, braise ; craie en poudre, blanc d'Espagne, plâtre fin ; sciure de bois ; poudre de cacao, marc de café ; sel marin, soufre en poudre. L'action de certaines de ces substances, dont la plupart ne peuvent guère agir que par leur pulvéulence, serait difficile à expliquer.

D'autres agissent certainement par leur odeur, par exemple : l'acide phénique, la benzine ; le goudron, le pétrole ; un mélange d'acide phénique et de mélasse ; l'huile de cade, de genièvre, de poisson ; l'éther de térébenthine ; le tabac à priser trempé dans l'eau ; un os de jambon fumé ; un citron pourri ; des cadavres de fourmis écrasés ; de l'eau dans laquelle on a fait cuire des écrevisses ; l'eau vinaigrée.

[...] Pour préserver les arbres on conseille l'anneau de glu et aussi un large anneau fait simplement à la craie appliquée sur le tronc à 1 mètre au-dessus du sol. Sur les semis, répandre de la sciure de bois phéniquée. Et enfin, nous terminons par les grands moyens : une trainée de poudre qu'on enflamme et qui fait sauter toute la bande des fourmis. Du rhum dans lequel on a délayé du sucre en poudre versé sur leur passage auquel on met le feu au bon moment. Puis la mèche soufrée.



René Lalique

Pour en finir avec les insectes

Les ramasser

France, belle patrie,
Ton sol est en danger ;
Une troupe ennemie
Voudrait tout ravager.

Dès qu'elle sort de terre
En de nombreux escadrons,
Ah ! faisons tous la guerre,
La guerre aux hannetons !

« Et nous allions, chacun de notre côté, dans les jardins, dans les prairies, sur les bords des routes, secouer les jeunes arbres, et les hannetons, engourdis par le froid du matin, tombaient sur le sol. On les ramassait avec autant de soin que s'il se fût agi de fruits délicieux ; on les plaçait dans des boîtes, en ayant soin de les compter, et on les portait à l'école. Pas un élève qui n'arrivât le matin avec sa boîte à hannetons sous le bras. À l'école, quelques grands élèves étaient chargés de les recueillir et de les marquer ; les premières années, on les mesurait ; l'unité était le litre ; plus tard, on les compta : l'unité fut le hanneton. La récompense ? Un prix à la fin de l'année pour les chasseurs les plus actifs, mais surtout la satisfaction d'entendre le maître dire vis-à-vis de toute la classe : « Un tel, tant de milliers de hannetons : c'est bien ! » Le hanneton est un insecte presque sédentaire ; il dévaste là où il est ; aussi, tandis que notre localité était complètement libérée de cet ennemi dangereux, les villages voisins avaient conservé leur contingent ; aujourd'hui, on en trouve à peine, au mois de mai, de quoi amuser les enfants.

Pour en finir avec les insectes

Les flamber

Parlons maintenant des guêpes et frelons. Tout le monde sait que ces insectes hyménoptères, proches parents de notre abeille, vivent en sociétés dans lesquelles on compte quelquefois deux ou trois cents femelles pondant à la fois au printemps et à l'automne. Il n'est donc pas étonnant que la guêpe soit si multipliée cependant M. Joigneaux a raison de dire que « si tous les cultivateurs qui ont intérêt à se défaire de la guêpe voulaient s'en donner la peine et s'entendre pour une action commune, en fort peu de temps l'espèce disparaîtrait.)' Ce qui le prouve, c'est qu'à Thomery, près de Fontainebleau, où tout le monde chasse la guêpe parce qu'elle attaque le chasselas, dont la culture est l'industrie du pays, la guêpe est maintenant à peu près inconnue. On emploie aussi quelques pièges bien simples pour prendre ces insectes. Ce sont des bouteilles [...] et dans lesquelles on met de l'eau miellée ou des fruits sucrés écrasés. La bouteille se suspend facilement le long des espaliers, et y détruit une grande quantité de guêpes que les fruits mûrs, poires, pêches, raisins, attirent.

[...]

On peut user d'un moyen encore plus énergique, mais plus dangereux. On suspend des vases ouverts, comme des assiettes, avec trois ficelles, devant les espaliers. On y verse un mélange de sirop de sucre et d'arsenic. On peut remplacer le sirop par du miel ou toute autre matière analogue. Les guêpes tombent toutes sur le sol. Malheureusement les abeilles y tombent en même temps, attirées par le même appât.

Il y avait à l'Exposition de 1867 une machine assez originale pour prendre les guêpes et frelons dans leur nid. C'était un double cône, d'au moins un mètre, en toile métallique, se posant au moyen d'un manche, soit par terre sur l'orifice du guêpier de la guêpe commune, soit sur les arbres, les mars, pour les frelons. On pose l'appareil la nuit, quand tous les insectes sont rentrés, et l'on entoure la base de terre tassée pour empêcher quelques- uns d'entre eux d'échapper. On ouvre alors un registre, et les guêpes montent dans ledit cône pour respirer : là, on les flambe sans danger.

La destruction des animaux malfaisants.
Le Magasin pittoresque, p. 367-368
(1875).



EwaŻelasko



Pour en finir avec les insectes

Les valoriser

En engrais

Il ne suffit pas de dire, faites de l'engrais-hanneton, il faut indiquer encore comment on doit le préparer. [...]

Acheter les hannetons morts. Pour les tuer, les mettre dans l'eau bouillante, en ayant le soin de couvrir les vases pour éviter les évasions.

Les hannetons morts sont mis dans des tonneaux, c'est le mode le plus commode pour les transporter du lieu d'achat au lieu de fabrique.

Il faut acheter à la mesure ; 20 centimes le décalitre est un prix très-rémunérateur.

L'atelier de fabrication doit être dehors, et, autant que possible éloigné des habitations, car cette cuisine a une odeur sui generis désagréable à quelques personnes.

L'atelier se compose d'une chaudière économiquement mise sur un fourneau provisoire.

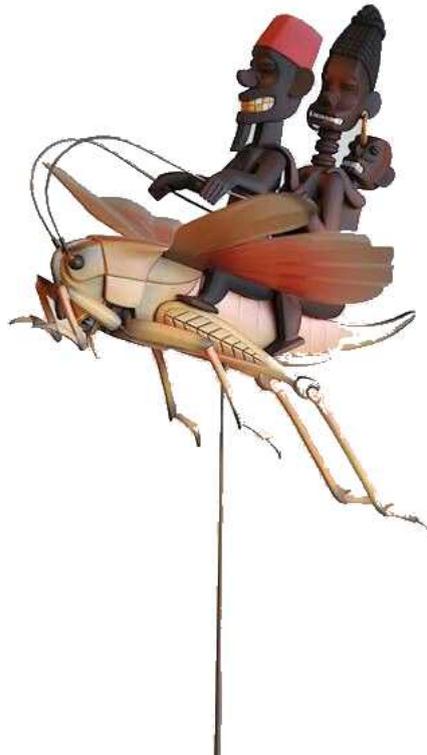
Je me sers d'une chaudière prise dans mes bergeries, et comme elle n'a pas bonne odeur, j'ai conservé celle de l'année dernière pour m'en servir cette année.

Les hannetons placés dans les tonneaux sont mis dans la chaudière, cuits jusqu'à ramollissement, et pour avoir une cuisson égale, il faut, avec une fourche, mettre en dessous ceux qui d'abord étaient en dessus, puis ramener au milieu ceux des bords, enfin faire en sorte que tous soient également cuits.

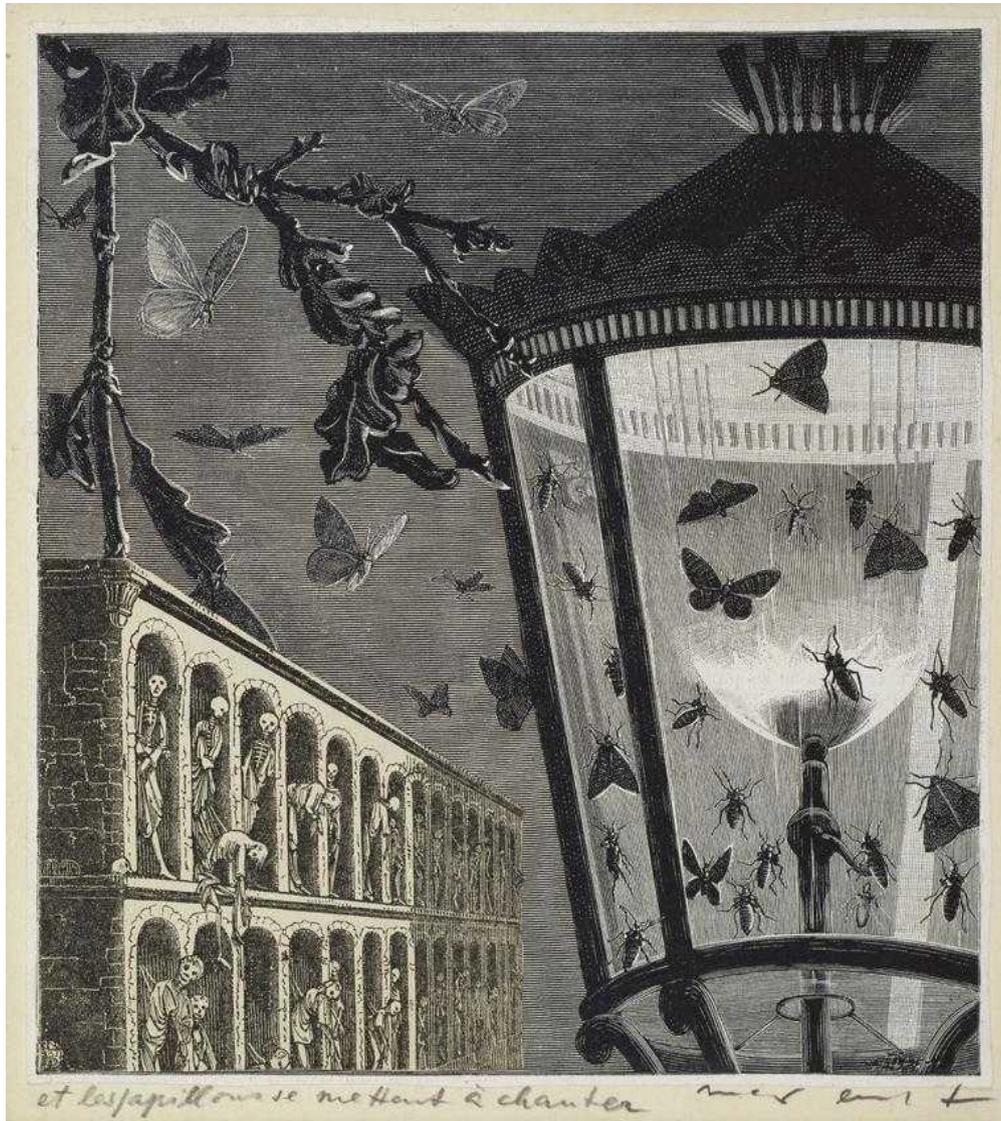
Le cuisinier, pendant que bout sa marmite, prépare une couche de terre ou d'autres matières pulvérulentes modérément sèches; cette couche doit avoir de 10 à 12 centimètres d'épaisseur, les hannetons cuits sont étendus sur cette couche de terre, ils auront une épaisseur de 12 à 15 centimètres;

sur les hannetons on mettra leur dixième en poids d'un mélange de phosphate fossile et de plâtre : un tiers de phosphate, deux tiers de plâtre. [...]
On continue les superpositions jusqu'à ce qu'il y ait trois fois couche de terre, couche de hannetons et phosphate, alors on recouvre le silos, qui à 0m.80 à 0m.9 de hauteur, avec de la terre bien tassée et assez épaisse pour éviter toute émanation et perte de gaz.
A près un mois on recoupe et on mélange parfaitement. Pour s'en servir à l'automne, il faut faire ces recoupages très-souvent, afin de provoquer la fermentation qui avance l'engrais.

Lucien Rousseau. *Journal d'agriculture pratique, de jardinage et d'économie domestique*, 1869.



Francis Deransart



Max Ernst

Pour en finir avec les insectes

Les étuver

Actuellement, on se contente de broser le biscuit tous les six mois ; cela ne constitue que la toilette extérieure de la galette, et ne gêne en rien la chenille [d'*Ephestia*]. Il faut, au contraire, défaire la caisse, étendre le biscuit pendant un quart d'heure dans une étuve à 120 ° ou 130° (par exemple, dans un four à pain), et étuver aussi la caisse. Sûrement alors tous les parasites seront tués dans leurs retraites par la haute température ; c'est l'unique moyen à employer.

Les vers du biscuit de troupe, par le Dr Ch. Decaux. *La Nature*, premier semestre 1893, p. 75-76.



Édouard Martinet

Pour en finir avec les insectes

Les exposer

Désinsectisation

À la galerie Rare, à New-York, on peut voir actuellement toute une série de blattes (Dictyoptères) mises en scène par Catherine Chalmers, sous le titre Ombre et métaphore.

Pour cette artiste, les blattes, ennuyeuses et hideuses, que tout le monde déteste, sont particulièrement intéressantes à mettre à la place de gens, que d'autres gens lynchent, brûlent, pendent, électrocutent. D'où ces photographies de scènes d'exécutions capitales, en noir et blanc : pendaisons en file et chaise électrique miniature sous une lumière blafarde.

Rendez-vous à Kansas City (Missouri) à l'automne pour découvrir ses nouvelles vidéo. Dans une boîte-chambre, les cafards sont sur le dos, gazés (au gaz carbonique). Petit à petit, une antenne frémit, une patte s'étire, puis la troupe s'agite, renaît, se remet sur tarses.

NDRL : ils ne sont pas artistes, ils scrutent et filment l'agonie des blattes (et des mouches et d'autres insectes), ils mettent au point des préparations insecticides et les cancrelats n'en réchappent qu'en faible proportion. Ils sont entomologistes.

Épingle de 2003

Julie Alice Chappel



Pour en finir avec les insectes

Les écrabouiller

Patinage entomologique

Duane Anderson propose cette mesure de la densité d'une espèce animale : compter combien on en écrase d'un seul pas. Ces jours-ci, c'était 10.

Dix individus de la Sauterelle mormone, *Anabrus simplex* (Orthoptère Tettigoniidé), en pullulation. En 2001, déjà, ses dégâts avaient été spectaculaires (Épingle « Utah d'urgence »), qualifiés de pires depuis 1940. Ces jours-ci, l'invasion apparaît encore plus massive et les éleveurs voient avec désolation l'herbage destiné aux bovins - un élevage décimé par la sécheresse de l'an dernier - passer dans le tube digestif de ces sauterelles. À raison de 38 livres de matière verte par individu. Par ailleurs, les fermiers, comme tous les autres habitants, patinent sur les routes recouvertes d'une bonne couche d'insectes morts plus ou moins écrasés. Les autorités envisagent de les sabler.

Épingle de 2013

**CIRQUE
DANIELLIS**

C.O.E.S. 750.001 R.C. 33.974 PORTOISE

SON UNIQUE

COLLECTION DE PHÉNOMÈNES



LA FEMME ARAIGNÉE

UNIQUE AU MONDE

ASSURÉE POUR **5** MILLIONS

Visite dès l'arrivée du Cirque

Pour en finir avec les insectes

Les percuter

Mouchetures

Automobilistes, installez un compteur. Un rectangle de plastique - format carte postale - que vous collerez à l'avant de votre auto et qui enregistrera les insectes dont vous aurez croisé - et interrompu - la trajectoire, sous forme des cadavres plus ou moins écrasés d'iceux. Au bout d'un certain nombre de miles, vous décollerez le rectangle mortel et le renverrez La Royal Society for the Protection of Birds, où sa récolte sera analysée par ordinateur. Les ornithologues de la RSPB - qui promeut ce " Splatometer " - cherchent à mesurer le lien entre le déclin - qu'ils observent - des populations d'oiseaux et celui - que vous contribuerez à estimer - des insectes qui constituent leur provende.

Le procédé ressortit à une méthode classique de dénombrement (directe, relative) déclinée sous forme de " pièges à impaction " fixes (comme des vitres verticales avec gouttière de récupération des insectes surpris et estourbis) ou de panneaux englués montés sur des camions parcourant les pistes dans les champs de coton (jadis, aux États-Unis). Mais pour les entomo-aérodynamiciens, d'accord avec les dynamiciens des populations, il est préférable d'utiliser, à la place des panneaux pleins, du grillage (englué) : le flux d'air est moins perturbé et l'insecte mieux capturé.

NDLR 1 : une référence pour les automobilistes entomologistes : "That Gunk on your Car [..]", par Mark Hostetler.

NDLR 2 : on (re)lira " La mortalité des insectes liée à la circulation automobile " ; par Jean-Pierre Chambon, Insectes, n°88.

NDLR 3 : les vieux entomologistes ne peuvent pas, à la lecture de ces lignes, échapper au souvenir du déflecteur en plastique translucide qu'on se devait d'avoir sur le nez du capot de sa 203 et qui assurait - du moins le croyait-on - la propreté du pare-brise.

NDLR 4 : les amis des oiseaux trouveraient shocking que vous, automobilistes, rouliez avec un panneau à dénombrer les oiseaux.

Pour en finir avec les insectes

Les éclairer

Bleu fatal

On connaît les effets toxiques sur les organismes des lumières de courte longueur d'onde, notamment des ultraviolets B et C. On ne soupçonne pas a priori ceux des composantes de la lumière visible. Et pourtant...

En exposant des œufs, des asticots et des adultes de Mouche du vinaigre *Drosophila melanogaster* à la lumière bleue émise par des diodes électroluminescentes (LED), Masatoshi Hori et ses collègues (université Tohoku à Sendai, Japon), les ont tués. Même résultat sur le moustique *Culex pipiens molestus* et sur le Tribolium brun de la farine *Tribolium confusum*. Les longueurs d'onde les plus efficaces diffèrent entre ces espèces : la droso est sensible à un bleu de 467 nm, le moustique à 417 nm, tandis que le Tribolium souffre sous une gamme étendue de bleus, de 407 à 467 nm.

La mort serait due à la stimulation de la production de dérivés réactifs de l'oxygène, hautement toxiques.

Les auteurs de cette première étude voient dans l'application de lumière bleue définie (longueur d'onde, dose...) un moyen de lutte bon marché, facile d'application, non écotoxique contre les ravageurs des denrées, notamment.



Kathy Moore

Pour en finir avec les insectes

Les assommer

L'entomophagie, c'est branché

Les nsenene sont une friandise prisée en Ouganda. Jadis, ces Orthoptères Tettigoniidés – *Ruspolia baileyi* de leur nom scientifique – étaient ramassés par les femmes mais la consommation de cette sauterelle à tête pointue leur était interdite, pour éviter qu'elles ne mettent au monde des enfants à tête pointue.

De nos jours, elles en mangent comme tout le monde et l'insecte est avantageusement collecté par de grands pièges formés de séries de fûts métalliques dans lesquels sont plantées des tôles verticales, éclairées par des lampes électriques. Les sauterelles affluent, s'assomment contre les tôles et tombent dans les fûts. Mises en sacs, elles sont transportées au marché voisin.

Le piégeage lumineux est bien plus rentable que la collecte, mais ça peut mal tourner. À Kagadi, la police a détruit un grand piège – et coupé le courant -, au motif que le dénommé Alikiriza, un collecteur, venait de se faire électrocuter, par la faute d'un fil dénudé en contact avec un fût.

Pour en finir avec les insectes

Les appeler

Le smartphone contre le cafard

Les smartphones, communiquant par ondes électromagnétiques (OEM) pullulent.

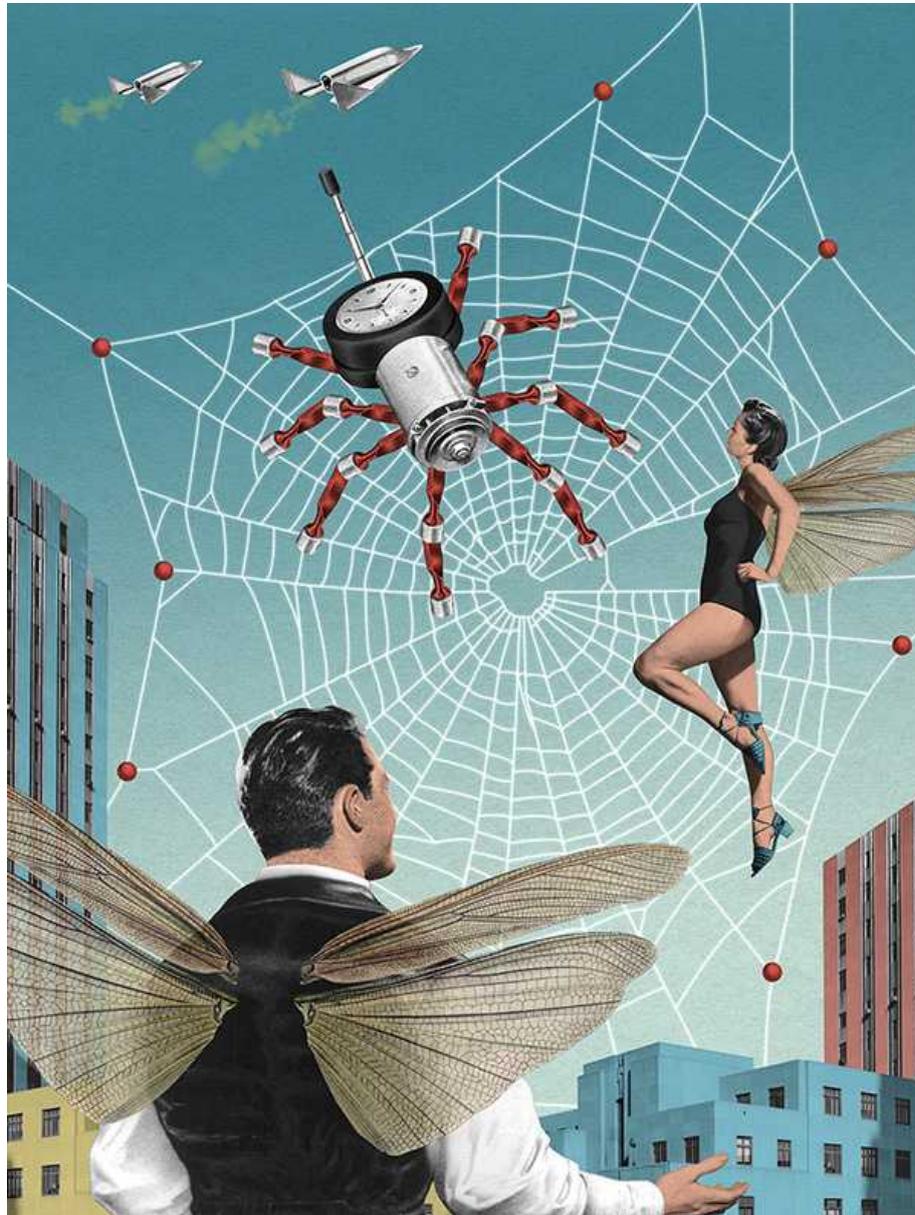
Les cafards (blattes, ravets, cancrelats, coquerelles, kakerlaks...) pullulent. Et, que l'on sache, leurs effectifs ne sombrent pas. Pourtant...

Trois entomologistes indiens, à l'University College à Thiruvananthapuram, alias Trivandrum, publient avoir démontré la nocivité des premiers sur l'humanité à partir d'une manip sur les seconds. 15 individus adultes de Blatte américaine *Periplaneta americana* (Blatt. Blattidé) sont enfermés dans un récipient en plastique durant 1, 3 et 6 heures en compagnie d'un téléphone portable qui reçoit un appel d'1 minute toutes les 5 mn. 15 congénères témoins sont laissés tranquilles dans un récipient identique. Les uns et les autres sont sacrifiés, tout de suite après.

Les blattes soumises aux OEM sombrent dans la somnolence au bout de 3 heures. Les effets sur leurs tissus sont patents : diminution des protéines et augmentation des acides aminés, du glucose et de l'acide urique du corps gras ; augmentation de l'acétylcholine dans le système nerveux central.

Les entomologistes concluent que leur étude montre les effets nocifs de l'exposition des gens aux OEM, qu'ils téléphonent compulsivement ou vivent au pied d'une antenne relais.

*New Statesman
Magazine*



Pour en finir avec les insectes

Les berner

Dan et Rocky massacrent les moustiques

Ça se passe quelque part aux États-Unis. Il fait chaud, les moustiques attaquent par myriades. Maléfiques créatures !

Pour leur malheur, Dan Rojas est un États-unien inventif. Fier et partageur, il présente sur You Tube (chaîne GreenPowerScience) sa machine à éradiquer les Diptères Culicidés, ceux dont les femelles sont avides de sang humain.

Le dispositif est constitué de 2 gros ventilateurs munis sur leur face avant d'un morceau de grillage à mouches (amovible) et placés de chaque côté d'une niche en grillage à chien habitée par un chien vivant. Ce dernier répond au nom de Rocky.

Qu'arrive-t-il aux funestes vecteurs de zika ? Attirés par le gaz carbonique émis par Rocky en respirant, ils s'engouffrent dans les ventilos et se font prendre dans le grillage. Ne reste plus à Dan qu'à asperger ledit grillage d'alcool dénaturé, garantissant aux malfaisants une murge d'enfer, c'est-à-dire instantanément mortelle.

Les cadavres, recueillis sur un carton – jusqu'à 8 000 en 2 nuits, soit un plein bocal – sèchent rapidement et sont offerts, garantis dépourvus de tout résidu toxique, aux entomonécrophages du coin. La machine est ainsi parfaitement écolo [si l'on met de côté la consommation en courant et ce que coûte à la Planète la fabrication des croquettes].

Dan conseille aux non-proprétaires d'un chien coopératif de lui substituer une bouteille d'eau gazeuse ouverte et assure que Rocky n'a jamais été piqué.

Pour en finir avec les insectes

Les dézinguer

Téléciseur

Les agrumiculteurs de Floride sont en guerre contre la maladie du dragon jaune, alias citrus greening, due à une bactérie du phloème transmise par l'envahisseur *Diaphorina citri* (Hém. Psyllidé). Ils traitent chimiquement contre le psylle et arrachent les arbres secs. La production a chuté de moitié depuis 2005.

La firme Intellectual Venture va leur proposer son arme de destruction massive d'indésirables, sa Photonic Fence. Le 3e prototype tue tout ce qu'on lui a désigné comme tout petit insecte jusqu'à 30 m horizontalement et 3 m verticalement. Moustiques (la cible initiale du projet), mouches des fruits et psylles seront ses victimes les plus notoires.

Le principe : un laser bleu détecte l'insecte, un ordinateur l'identifie à sa fréquence de battements alaires, un laser infrarouge le supprime.

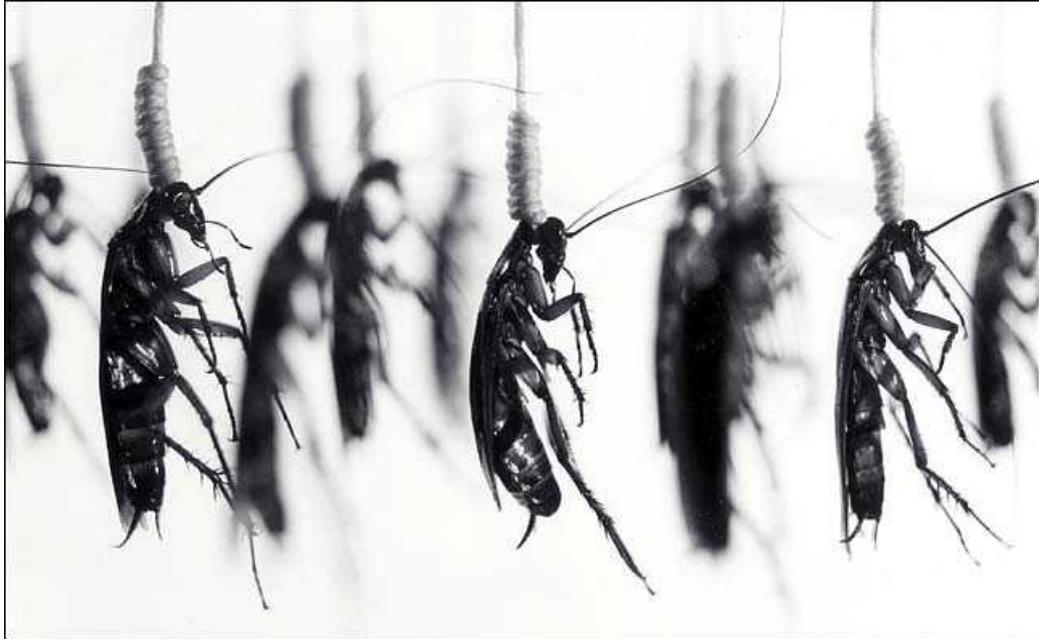
Pour Arty Makagon, directeur technique, le dispositif est sûr et ne saurait blesser les yeux (des agrumiculteurs). Le laser tueur a juste la puissance qu'il faut, sans gaspillage d'énergie. Quand on passe l'insecte tué sous la bino, on ne voit aucune marque de brûlure, aucune plaie béante.

Le psylle est juste cuit.

Cet été, l'expérimentation se déroulera par étapes : entièrement sous serre contre des psylles d'élevage, partiellement sous serre pour éliminer les psylles sauvages de l'endroit en épargnant les abeilles, puis en verger autour de quelques arbres.

Restera à abaisser considérablement le coût de la Photonic Fence.

Catherine Chalmers



Il reste encore des insectes ? De moins en moins mais quand même. Réflexion faite et banc d'essai virtuel effectué, le moyen d'en finir avec eux le plus efficient parmi tous ceux présentés est celui que François Rabelais a illustré et qui est largement employé de nos jours : détruire leur habitat.



Site Internet : www7.inra.fr/opie-insectes/

Contact : afraval@orange.fr



BP 30, 78041 Guyancourt cedex

Tél. : +33 (0)1 30 44 13 43 ; contact : opie@insectes.org

Site institutionnel : www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html