

# "Monsieur Coccinelle"

Il vendra cette année probablement plus d'un milliard de coccinelles aux amateurs de jardins. C'est une affaire de ventes par correspondance qui remplit une vie d'homme.

par James Joseph

Environ 500 000 «bêtes à bon Dieu», qui détruiront les insectes nuisibles du jardin, grouillent dans cette bassine.



Le collecteur fait sa récolte de coccinelles, en les ramassant dans un récipient, à l'époque où elles hivernent dans la montagne.

**A** Atlanta, les voisins d'un jeune homme furent tout étonnés de le voir semer des coccinelles à pleines poignées dans son petit jardin.

Les explications qu'il leur donna les rendirent encore plus sceptiques.

« Eh oui », dit-il, « nous avons un stock de 20 000 de ces insectes dans notre réfrigérateur. Toutes les semaines nous répandons quelques milliers de coccinelles parmi les

rosiers et les pétunias. En l'espace de 24 heures, elles ont dévoré tous les pucerons, les araignées rouges et autres bestioles, tous les insectes à ventre mou, tous les suceurs de sève qui abîmaient nos plantes. »

Il oubliait de dire qu'il venait de payer ses 20 000 coccinelles 1 200 frs (3,50 dollars). Son « colis agricole », une boîte en fibre de bois recouverte d'une toile de tamis, venait de lui être remis par le facteur, expédié par la



Les coccinelles, endormies par les basses températures de la montagne, s'accrochent après une toile de sac que l'on secoue ensuite au-dessus d'un bac. On les vend aux jardiniers qui les mettent en liberté l'été.

Les colonies de coccinelles sont ramassées par les collecteurs dans des sacs à tissage lâche en fil de matière plastique. On les déverse dans des réservoirs à travers un tamis qui retient les débris mélangés aux coccinelles.

« Greenbug Control Company » d'Oroville (Californie).

Le fondateur de la « Greenbug », Paul Harris, est un grand garçon mince; autrefois bûcheron puis chauffeur de camion, il a, par son activité, conféré de l'importance à cette minuscule créature qu'est la coccinelle. En 1954, quatre ans après avoir commencé à consacrer sa vie au commerce des coccinelles, Harris avait déjà gagné 28 millions de francs (80 000 dollars) uniquement en vendant des coccinelles par correspondance à des milliers de propriétaires. En un an, il en expédie environ 38 000 litres (10 000 gal.) soit un milliard 350 millions de coccinelles mangeuses d'insectes.

De l'Atlantique au Pacifique, les jardiniers amateurs acceptent volontiers les conseils de leurs cousins plus riches, les fermiers. Ces derniers utilisent depuis longtemps déjà les coccinelles pour protéger les cultures contre les vers de la feuille, les thrips des oignons, la mite du pommier, l'araignée rouge, les pucerons divers et une quantité d'autres insectes ainsi que leurs œufs et leurs larves.

Si Harris n'est pas déçu dans ses espérances, les jardiniers seront de plus en plus nombreux à utiliser les coccinelles au lieu de recourir aux insecticides. Certains produits chimiques tuent sans distinction tous les insectes, qu'ils soient utiles ou nuisibles. Par contre, les coccinelles n'ont d'appétit que pour les insectes nuisibles.

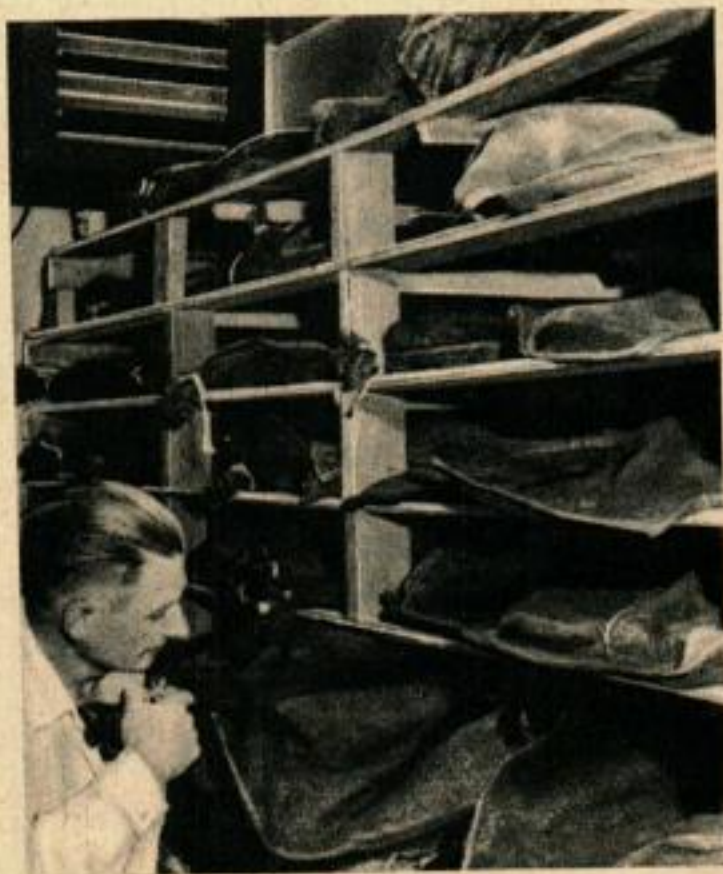
Harris, lancé dans la vente par correspondance sans aucun capital ni clientèle et sans instruction spéciale, a prouvé que les idées qui rapportent peuvent jaillir n'importe où. Il a trouvé son trésor entre 600 et 1 500 m



d'altitude (2 000/5 000 ft) sur les pentes occidentales de la Sierra Nevada, où, un beau jour de 1935-1936, il posa sa cognée pour examiner une importante colonie d'insectes rougeâtres : des coccinelles.

Mais que faisaient-elles donc à 900 m d'altitude (3 000 ft) au mois de février alors que les montagnes étaient couvertes de neige? La curiosité lui fit trouver d'autres groupes de coccinelles. Il découvrit que des millions de

Les coccinelles mises en sac sont stockées temporairement sur les étagères d'une pièce réfrigérée afin qu'elles ne sortent pas trop tôt de leur engourdissement.





On mesure les coccinelles dans des boîtes pour les envoyer aux jardiniers. Il y a environ 135 000 coccinelles dans un récipient de 3,80 litres (1 gal.).

ces insectes s'accumulaient dans la ceinture enneigée de la Sierra Nevada.

Harris griffonna rapidement quelques cartes à une douzaine de représentants de produits agricoles régionaux, leur demandant si l'on pouvait tirer profit des coccinelles par grosses quantités.

L'agent régional de son propre comté lui répondit affirmativement. « Une quantité suffisante de coccinelles, répandues autour des vergers de pruniers, pouvaient débarrasser ces arbres de tous les aphides qui détruisent leurs fruits. »

Cet avis favorable ne surprit pas Harris qui avait été élevé dans une ferme où l'on

A gauche, Harris et son aide chargent des boîtes treillagées contenant les insectes, avant de les expédier.



cultivait des agrumes et se rappelait combien son père vantait les mérites des coccinelles et le bon travail qu'elles faisaient. Bien qu'il eût maintenant un débouché en vue, Harris n'avait cependant encore aucune expérience sur la façon de collecter les coccinelles et ne savait pas encore comment il les expédierait ou les conserverait. De plus il ne disposait d'aucun capital.

Pendant les quelques semaines qui suivirent, il continua à manier sa cognée pensant constamment aux coccinelles. Chaque fois qu'il en trouvait un rassemblement dans la montagne, il allait à pied le porter chez des fermiers, propriétaires de vergers de pruniers, et il leur vendait sa récolte à raison de 90 frs la livre (25 cents). Il arriva de cette façon à amasser un pécule de 175 000 à 245 000 frs par an (500 à 700 dollars).

Pendant tout ce temps, il se livra à quelques études et apprit que les coccinelles, surtout « l'*Hippodamia conyergens* » sont des bêtes routinières. Comme leur nom latin l'indique, ces insectes se regroupent pour hiverner, et ce penchant pour la vie grégaire les rend particulièrement faciles à récolter.

Entre la mi-mai et septembre, des millions de coccinelles s'envolent en groupes des vallées cultivées parcourant souvent une distance de 160 km (100 mi) pour atteindre la région dans laquelle elles doivent hiverner et où elles passeront l'hiver à dormir, réduites à l'inaction par le froid. On peut alors sans grande difficulté balayer, pelleter ou secouer dans des réservoirs toute une colonie à moitié endormie. Vers le mois de février, ranimées par une semaine ou deux de soleil, elles s'envolent de nouveau vers les vallées. C'est alors, qu'affamées, elles gobent tous les insectes nuisibles à ventre mou, mangeurs de feuilles, qu'elles peuvent trouver.

Les femelles pondent environ 700 œufs qui éclosent au bout de sept jours et donnent d'affreuses larves à six pattes ressemblant à de minuscules alligators. Les larves ont encore plus d'appétit que leurs parents et dévorent les insectes nuisibles.

Entre dix et vingt jours plus tard, les larves filent un cocon et en près d'une semaine se transforment en coccinelles. C'est alors que commence la migration en direction de la Sierra. Les coccinelles de l'année précédente, dégoûtées d'avoir à disputer leur nourriture à leur progéniture, se dirigent vers les hautes terres, souvent pour y mourir. Quelques semaines plus tard seulement, les plus jeunes, ayant terminé leur évolution, émigrent alors à leur tour.

(Suite page 118)

## « Monsieur Coccinelle »

(Suite de la page 62)

A raison de 135 000 coccinelles par gallon (3,80 litres) et de 200 gallons pour une colonie, Harris est souvent tombé sur des groupes de 27 millions de coccinelles prêtes à être ramassées.

Cependant, au début, Harris a eu à surmonter un problème ardu. L'été constituait la meilleure saison pour le ramassage. Et pourtant les clients, planteurs, cultivateurs et jardiniers avaient surtout besoin des coccinelles au printemps quand les premiers rejets verts sortent du sol. C'était à ce moment que les mangeurs de feuilles — et surtout les aphides — arrivaient en foule à la curée. Comment pourrait-il conserver les coccinelles vivantes et en bonne santé pendant tout l'hiver et les tenir prêtes à l'expédition pour le printemps ?

Son propre réfrigérateur lui donna la réponse; les coccinelles dorment aussi bien en chambre froide que sur le flanc des collines glacées.

La « Greenbug Control Company » emploie couramment 10 ramasseurs dont trois pendant toute l'année. Armés de sacs en treillis d'une contenance de près de six litres (1 1/2 gal.), ils parcourent la montagne, ramassant chacun une moyenne de 170 litres (45 gal.), soit environ six millions de coccinelles, par jour. On donne aux ramasseurs 700 frs (2 dollars) pour un gallon qui se revend 3 500 frs (10 dollars). On vend aussi les coccinelles à la livre et il faut environ quatre livres (1 800 gr.) pour faire un gallon. En vieillissant, les coccinelles perdent du poids. Des coccinelles de neuf mois, au terme de leur vie, ne pèsent plus que 1 130 g (2 1/2 lbs) par gallon.

Comme le ramassage systématique épuiserait les colonies, on en laisse au moins la moitié hiverner et retourner dans les vallées. Alors que les couches supérieures des colonies sont composées presque entièrement d'insectes, les couches les plus basses contiennent un grand pourcentage de débris, morceaux de bois, pierres et humus. Les clients veulent des coccinelles et non de la litière de forêt, aussi ne prend-on que les insectes « propres », ceux des couches supérieures.

Un jour, voulant mécaniser le ramassage, Harris ajusta à un petit moteur à essence monté sur un de ses « pick up » un aspirateur à réservoir modifié.

« L'aspirateur fit un travail rapide et bruyant », admit Harris, « mais le choc tua en cinq minutes près d'un million de coccinelles. Nous essayâmes tous les genres de tuyauteries possibles mais du commencement à la fin ce fut un massacre ».

Le seul secret de la « Greenbug Control Company » réside dans le froid constant qui conserve les coccinelles engourdies et inanimées. Laissez une colonie se réchauffer et vous aurez bientôt sur les bras une horde volante et rampante.

« C'est comme si on voulait manipuler du mercure », dit Harris, qui se souvient du réservoir qu'un ramasseur avait laissé ouvert

dans sa cuisine. La famille de Harris dut se réfugier à l'extérieur pendant qu'un million de coccinelles prenaient possession de la maison.

Les coccinelles sont ramassées entre le lever du soleil et dix heures du matin car la chaleur du jour les rend trop actives, puis sont transportées en camion jusqu'au réfrigérateur à Oroville. C'est une chambre froide de plein pied maintenue par un thermostat à une température de + 2° C (36° F.). Au-dessous de cette température, les coccinelles mourraient de froid. Au-dessus, par exemple + 10° C (50° F), elles reprendraient leur vitalité au bout de 24 heures.

Harris tremble quand il pense à la possibilité d'une panne de courant.

« Je ne voudrais pas me trouver aux environs, si dix millions de coccinelles se mettaient à dégeler. Elles envahiraient plusieurs cantons », dit-il.

Quand les ramasseurs ont accumulé le chargement d'un camion, 3 800 litres (1 000 gal.), Harris transporte les insectes dans la grande chambre froide qu'il loue à Yuba City à 40 km de là (26 mi). Cette chambre se dédouble pour former une salle d'emballage et d'expédition. On y maintient les coccinelles à la température de + 2° C (36° F.) jusqu'au moment de l'expédition. Transportées par air ou dans des camions réfrigérés, elles arrivent généralement à destination en sommeillant paisiblement.

Les clients, jardiniers amateurs, conservateurs de parcs publics, fermiers ou horticulteurs, stockent les coccinelles en boîtes dans leurs frigidaires ou dans leurs chambres froides jusqu'au moment de les « semer ». Réparties sur le terrain avant le lever ou après le coucher du soleil, elles reviennent lentement à la vie, et, au bout de 24 heures, partent à la chasse des insectes destructeurs de récoltes.

Combien faut-il de coccinelles pour faire du bon travail? Cela dépend de la mission qu'on leur assigne :

« En moyenne », dit Harris, « un verger ou un jardin de dimensions normales a besoin de 20 000 à 30 000 coccinelles pendant l'été. Quelques milliers — deux ou trois poignées — semés une fois par quinzaine me semblent suffisants. »

Harris conseille aux fermiers d'utiliser 2 000 coccinelles par acre (40 ares) pour des petites plantes peu infestées. Dans les endroits où les ravages sont importants et portent sur des arbres ou des plantes de grande taille, il faut quelquefois jusqu'à 120 000 coccinelles par acre.

Une fois emballées, les coccinelles sont versées, directement en sortant de la chambre froide, dans des cartons en fibre de bois. Les extrémités du carton sont aérées par du treillage à mouches. La « Greenbug » vend des paquets de 4 ou 6 litres (1 ou 1 1/2 gal.) soit 135 000 ou 200 000 coccinelles. Le modèle de 1 gallon se vend au détail 4 200 frs (12 dollars), le modèle plus grand 6 300 frs (18 dollars). Ces deux prix comprennent les frais d'expédition.

Le paquet pour jardin, qui se vend au détail 1 225 frs (3,5 dollars) peut être logé sous le rayon inférieur d'un réfrigérateur standard. Maintenus au froid, les coccinelles destinées à être semées périodiquement dans les jardins d'amateurs doivent pouvoir vivre trois mois pendant tout l'été.

« J'ai découvert tout de suite », dit Harris, « que, si on met une pelletée d'un quart de million de coccinelles dans une boîte et qu'on les laisse manquer d'air, cela mène au désastre. Un fois, j'ai perdu ainsi 300 000 coccinelles et deux clients. » Les coccinelles ne doivent pas être entassées. Elles s'agglutinent pendant le transport et s'étouffent : aussi y a-t-il dans chaque carton des copeaux, quelques pommes de pin et des morceaux de carton déchiré, de façon à permettre aux coccinelles de remuer.

Les marchands de coccinelles importants doivent se mettre en règle avec le Ministère Américain de l'Agriculture et souvent avec les commissions de l'agriculture des États. Et même, bien que les coccinelles soient des insectes utiles et bien accueillis aux frontières des États, il leur faut des permis de circulation.

Harry s'amuse bien quand il pense aux éleveurs de visons et de chinchillas qui dépensent des centaines de dollars pour la nourriture de leurs animaux.

« Mes coccinelles ne mangent absolument rien pendant leur hibernation. Ma note de nourriture l'an dernier ? Néant sur toute la ligne. »

La répétition des achats, due à l'humeur

voyageuse des coccinelles, est à la base de la réussite de la Société « Greenbug ». Dès que les coccinelles ont été semées, elles sont de suite en mouvement. Quand la nourriture placée à leur portée a été dévorée, elles se dirigent vers les champs voisins. Elles entourent ainsi les récoltes de celui qui les a semées d'une large ceinture de protection débarrassée des insectes nuisibles. Mais, quand elles ont quitté votre champ ou votre verger, elles y reviennent très rarement.

Bien entendu, quelques œufs de coccinelles éclosent et leurs larves continuent le bon travail commencé. Mais il leur faudra du renfort.

Quatre ou cinq concurrents de « Greenbug » opèrent dans une demi-douzaine d'États de l'Ouest, bien que les espèces de coccinelles qui se rassemblent en hiver aient déjà été trouvées dans des États situés très à l'Est comme le Connecticut, ce qui montre bien que cette branche d'activité commence à peine. On estime qu'il ne se traite pas entre vendeurs et acheteurs, gros ou petits, plus de 120 000 litres (30 000 gal.) de coccinelles par an.

Des plaintes assez fréquentes émanent de fermiers ou de propriétaires de jardins qui veulent bien semer des coccinelles, mais ne veulent pas que leurs voisins en bénéficient. La question qu'ils posent est la suivante : « Comment puis-je conserver les coccinelles dans mon verger ? Puis-je les obliger à rester chez moi ? »

Harris reste rigoureusement à l'écart de toutes ces mesquineries locales.

## MÉCANIQUE POPULAIRE

présente ses tout derniers plans



**MOBILIER DE JARDIN :** Portatives ou permanentes, ces constructions offrent un abri frais et ombragé. La collection comprend une tonnelle avec un siège, une balançoire et un siège circulaire autour d'un arbre.

Plan n° 920 - 3 planches ..... 760 fr.



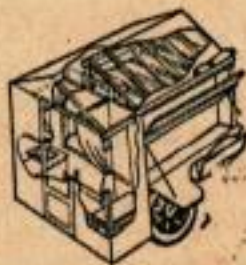
**REMORQUE UTILITAIRE :** elle offre des possibilités étonnantes, supportant une charge de 1000 kilos aux vitesses les plus grandes. Facile à construire avec de vieilles pièces d'auto et du bois ordinaire.

Plan n° 986 - 2 planches ..... 510 fr.



**TIREUSE PHOTOGRAPHIQUE :** Très facile à construire, uniquement avec du contreplaqué, cette tireuse est spécialement adaptée aux besoins du photographe amateur. Elle peut traiter toutes les tailles de négatifs jusqu'à 16 x 21 cm. Livré avec plan de câblage. p. tous courants.

Le plan complet .. 200 fr.



**REMORQUE AUTOMOBILE :** Eau courante, radio, deux lits grandeur nature, cuisine et placard assurent à cette remorque automobile de 1,65 x 2,40 mètres le plus grand succès.

3 planches ..... 945 fr.



**SABOT VOILIER DE 2,9 M**

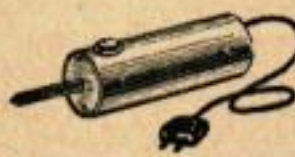
- Voilier ultra-léger, mât de 3,35 m. Fond, pont et côtés en contreplaqué de 5. Idéal pour apprendre à naviguer sur les lacs.

Le plan complet ... 315 fr.



**HORS-BORD DE COURSE :**

Embarcation de 3 mètres ; coque à redan ; équipée d'un moteur hors-bord de 16 à 32 CV, elle constitue un engin extrêmement rapide. Plan n° 813 - 2 planches 490 fr.



**ÉLECTRO-AIMANT**

**D'ÉTABLI** — Ramasse les objets dans les endroits difficiles à atteindre. Fonctionne sur 110 à 125 volts, courant alternatif. Facile à réaliser ..... 200 fr

Adressez vos commandes à : **MÉCANIQUE POPULAIRE**

154, rue du Faubourg St-Denis PARIS (10<sup>e</sup> - C.C.P. 5 409-16 - Tél. LAMartine 83-49

Pour les envois recommandés, ajouter 25 francs, les prix ci-dessus ne comprenant que les frais d'envoi simple.