



Ce dépôt sauvage de bouteilles en nature risque fort de devenir un cimetière pour la micro-faune. - Cliché H. Guyot

Par Bruno Didier

## La mort en **bouteilles**

**Et si un récipient abandonné dans la nature avait un réel impact environnemental ? En forêt de Cerisy, entre Manche et Calvados, l'association Le Fayard a montré que les cannettes vides constituaient une véritable menace pour la micro-faune.**

**E**n 1998, quelques adhérents de l'association Le Fayard, dans le Calvados, constatent que beaucoup de cannettes abandonnées dans la nature contiennent des restes de petits animaux : micro-mammifères, mollusques, insectes et araignées semblent avoir été attirés dans ces récipients sans toujours parvenir à en sortir vivants. Voyant là un danger potentiel pour une espèce locale protégée, le Carabe à reflets cuivrés (*Chrysocarabus auronitens cupreoni-tens*, Coléoptère Carabidé), les naturalistes tentent alors d'évaluer l'impact de ce phénomène méconnu. Avec le soutien logistique de l'ONF, ils organisent une journée "Opération cannette" en forêt

de Cerisy au cours de laquelle seront collectés 601 récipients dont 430 cannettes en verre ou en aluminium.

Le contenu de chaque cannette collectée a été analysé. Les échantillons, après avoir été récoltés, fil-



Les micro-mammifères payent un lourd tribut à la négligence des promeneurs. Cliché J. Le Rochais - Association Le Fayard

trés, nettoyés et séchés, ont été déterminés. Pas de très grosse difficulté pour les micro-mammifères dont les restes osseux et en particulier les dents ont permis d'identifier la plupart. Opération plus difficile pour les insectes dont les parties chitineuses conservées (élytres, carapaces) ne suffisaient pas toujours pour "aller jusqu'à l'espèce". Encore cela concerne-t-il surtout les Coléoptères : les restes de Diptères, pourtant nombreux dans certaines cannettes, n'ont pas été identifiés. Du côté des Mollusques, seuls ceux possédant une coquille ont pu être recensés mais il est probable que de très nombreuses limaces ont tout simplement disparu.

Premier constat, un tiers des cannettes contenaient des restes et plus du tiers avaient été visitées. L'absence de traces dans les autres s'explique soit parce qu'elles étaient bouchées, soit parce que



Ces deux Coléoptères ont-ils voulu faire bombance des mollusques introduits dans une cannette ? Leur sort n'a pas été plus enviable.

Cliché J. Le Rochais - Association Le Fayard



Des Diptères et des Coléoptères des genres *Necrophorus* (en haut à droite) et *Geotrupes* (à reflets bleu-violet) peut-être attirés par des cadavres de limaces.

Cliché J. Le Rochais - Association Le Fayard

leur position lors de la découverte permettait aux visiteurs des entrées et sorties sans difficulté. Les micro-mammifères (100 insectivores et rongeurs ont été piégés par 50 cannettes) et les insectes sont les principales victimes de ces pièges ; viennent ensuite les mollusques. Les araignées Lyniphidés, en revanche, semblent plutôt tirer profit de ces gîtes improvisés en tendant leur toile horizontalement entre goulot et fond de cannette. Les insectes sont principalement des Coléoptères, mais aussi des Diptères, quelques Hyménoptères ou encore des Orthoptères tels que le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*). Les victimes sont en priorité des Carabidés (1 196 individus trouvés) dont beaucoup sont des carnassiers passant une grande partie de leur existence sur ou dans la sol. Avec 215 individus identifiés, *Abax ater* est de loin le plus touché. Le Carabe à reflets cuivrés<sup>(1)</sup>, quant à lui, a été piégé 38 fois mais deux autres Carabes, *Megodontus purpurascens* et *Hadrocarabus problematicus* l'ont été plus de cent fois chacun. Seconde famille victime des cannettes, les Silphidés, ou nécrophores, ont payé un tribut de 667 individus. Viennent ensuite les Géotrupidés (535), les Staphilinidés (62), ainsi que quelques représentants des familles des Lucanidés,



Les élytres et pièces de carapace des Coléoptères sont des parties chitineuses qui résistent longtemps à la décomposition et constituent l'essentiel des "récoltes".

Cliché J. Le Rochais - Association Le Fayard

Histridés, Élatéridés, Curculionidés et Coccinellidés.

Après le constat, l'analyse... et les suppositions : car probablement y a-t-il plusieurs explications à ce phénomène. On connaît l'attraction des mollusques pour certaines boissons telles que la bière, que les jardiniers utilisent comme appât pour piéger et noyer les mangeurs de salade. On peut donc supposer qu'ils sont les premiers attirés par les restes de liquides contenus dans les cannettes et dans lesquels ils se noient. Les Carabes, attirés à leur tour par ces proies faciles connaissent le même destin. Suivent les mammifères insectivores qui se font à leur tour piéger ; puis les in-

sectes nécrophages - Diptères ou Carabidés Silphidés. Ainsi se reconstituerait toute la chaîne alimentaire du sous-bois. Les variantes sont nombreuses car les rongeurs peuvent également être attirés par les mollusques ou les insectes pour compléter leur alimentation. Ou tout simplement par la curiosité de cet orifice qui s'offre à eux, gîte potentiel, ce que confirment plusieurs contenus constitués de graines, noyaux et végétaux rongés. Mais s'il est parfois facile d'entrer, il est souvent impossible de sortir. Autre possibilité chez les insectes, les Staphylins peuvent venir se nourrir sur les larves de Diptères pondues sur les animaux en voie de décomposition, etc. Reste une grande question : com-

## Vu au FIFI 2003

L'association Le Fayard, créée en 1985, contribue à l'éducation du public en matière d'environnement naturel et humain, principalement dans les régions du Centre Manche et du Bessin (Calvados) et sur plusieurs types de milieux : forêt, marais, bocage, ville, littoral... Elle intervient auprès des scolaires (animations, camps d'été) comme auprès des naturalistes et du grand public (sorties, stages). L'association participe aussi à la formation des éducateurs, animateurs et enseignants et réalise des guides, des documents pédagogiques et expositions. Sur le terrain elle aménage des sentiers et participe à des études et inventaires scientifiques dans sa région.

**Contact :** Association LE FAYARD  
Quai-à-Tangue - 50000 Saint-Lô  
Tél. : 02 33 05 68 04  
[lefayard@wanadoo.fr](mailto:lefayard@wanadoo.fr)  
[perso.wanadoo.fr/lefayard/](http://perso.wanadoo.fr/lefayard/)

<sup>(1)</sup> Le Carabe doré à reflets cuivrés est endémique de la forêt de Cerisy ce qui a valu à ce massif forestier d'être classé réserve naturelle protégée dès 1976.

ment les animaux se laissent-ils piéger, pourquoi ne parviennent-ils pas à s'échapper ? Une partie d'entre eux se noient, comme nous l'avons dit. D'autres sont victimes de la toxicité des produits contenus (bidon d'antigel, par exemple). Mais lorsque les contenants sont vides, il est probable que leur position, la matière dont ils sont constitués (verre, aluminium, etc.) empêche toute sortie. Les pattes et griffes ne trouvent aucun appui sur ces parois rendues d'autant plus glissantes par l'humidité. La faim, l'épuisement, le froid ou au contraire la chaleur font le reste (2). Les membres de l'association Le Fayard, dont une des principales vocations est l'éducation à l'environnement, ont mis à profit cette expérience afin d'entamer diverses actions de sensibilisation : conception de panneaux d'information implantés sur les zones sensibles, information dans la presse locale et naturaliste, nouvelles opérations de ramassage, etc. Une exposition sur le thème "La forêt en bouteille" a été réalisée avec le soutien de la Fondation Nature & découvertes, de la DIREN Basse-Normandie, du conseil général de

(2) C'est le principe du piège-bouteille, voir Captures et collections : "Verrerie", en pages 33-34.

la Manche et de l'ONF et inaugurée au printemps 2003. Elle est mise gratuitement à la disposition des enseignants des écoles et collèges. Parmi les éléments qui la constituent, des "boîtes de collection", des tableaux, des bouteilles de toutes tailles, présentant leurs macabres contenus, fragments de squelettes, élytres, pattes d'insectes, ou encore des insectes en

### La survie en cannettes

De l'autre côté de l'Atlantique, le Bombyx disparate (*Lymantria dispar*, Lépidoptère Lymantriidé - voir *Insectes* n° 130 et à [www.inra.fr/dpenv/ld.htm](http://www.inra.fr/dpenv/ld.htm)), pullule, dans certaines forêts, là où les gens viennent pique-niquer. Pourquoi l'insecte profite ainsi des aires de loisirs ? C'est à cause des cannettes rouges (historiquement) d'un soda brun bien connu. Là-bas, en effet, la nymphose a lieu au sol (contre un support vertical en Corse et au Maroc) sous des feuilles ou des branches tombées et les chrysalides, sous ces abris trop précaires, sont le régal d'un petit rongeur américain, la Souris à pattes blanches, *Peromyscus leucopus*. Sauf... si la chenille est parvenue à s'installer dans l'abri inexpugnable que constitue la boîte métallique de "coke", négligemment abandonnée. En conséquence, premièrement, ici ou là-bas, ne jetez pas vos conteneurs de boissons vides et, si vous le voulez, appelez chenillère (comme chatière) le trou que vous ouvrez, le doigt passé dans l'anneau *ad hoc* sur le couvercle du récipient glacé et embué.

A.F.



Les bousiers aiment le chocolat ! Ceux-ci avaient réussi à perforer une boîte de boisson chocolatée avant de s'y noyer... Immortalisés dans cette action par les membres de l'association Le Fayard, ils participent aujourd'hui à l'éducation du public. Cliché J. Le Rochais - Association Le Fayard

situation autour d'une boîte de chocolat à demi enfouie dans des feuilles mortes. Au premier abord le regard passe sur ces étranges présentations. On prend les collections pour des vraies, les insectes morts pour des insectes vivants. Puis viennent les questions, la curiosité. Dans ces cas-là, les membres de l'association savent qu'il est inutile de formaliser le message : ceux qui se sont approchés comprennent vite les conséquences du geste insouciant qui consiste à jeter un emballage vide dans la nature, quel que soit le milieu concerné (forêt, littoral, fossé, sentier de randonnée, etc.). ■



Quelques éléments de l'exposition proposée par l'association Le Fayard : à droite, une affiche. À gauche, des restes d'insectes et autres animaux présentés en boîte de collection, parfois mis en situation dans les récipients mêmes qui ont provoqué leur mort.

Clichés J. Le Rochais - Association Le Fayard



30 bousiers,  
27 abais (pour 3 espèces),  
3 cyclopes,  
8 autres petits coléoptères,  
7 micropores  
plus staphylinus  
des débris végétaux.