



1. UNE PUNAISE DES LITS EN TRAIN DE PIQUER ET S'ALIMENTER. *Cimex lectularius* est un insecte dépourvu d'ailes et dont la taille maximale est de sept millimètres. Sa durée de vie est comprise entre quatre mois et une année environ. Les deux sexes se nourrissent de sang humain.

Toute une famille

✓ La punaise des lits désigne à proprement parler l'espèce *Cimex lectularius*, qui fait partie de la famille des *Cimicidae*. Cette famille réunit une centaine d'espèces de punaises parasites qui se nourrissent aux dépens d'animaux à sang chaud, principalement les oiseaux, les chauves-souris et, pour deux d'entre elles, l'homme. Ces dernières sont la punaise des lits *Cimex lectularius*, espèce cosmopolite, et *Cimex hemipterus*, qui sévit dans les régions tropicales. Les autres espèces, telles *C. columbarius*, *C. dissimilis* ou *Oeciacus hirundinis*, ne piquent qu'accidentellement l'homme.

migrations. Heureusement, des études récentes proposent de nouvelles approches pour détecter les premiers signes de colonisation d'un lieu par ces insectes hématophages, avant qu'ils ne se mettent à proliférer. Certains aspects de leur biologie, mis au jour lors de ces travaux, pourraient constituer des cibles appropriées dans la lutte contre les punaises des lits.

Comprendre comment s'est produite cette nouvelle invasion nécessite de bien connaître la biologie des insectes en question. Les punaises des lits sont attirées par la chaleur et le dioxyde de carbone (et peut-être aussi les odeurs corporelles) que dégagent tous les êtres humains. Elles vivent en groupes, dans les lits ou à proximité; elles se cachent le jour dans les recoins et les fissures et, la nuit venue, sortent pour se nourrir du sang des dormeurs. Une femelle adulte pond environ deux œufs par jour lorsqu'elle a des repas de sang réguliers; on estime ainsi qu'elle pond en moyenne 150 à 500 œufs au cours de sa vie. Dans des conditions optimales, les punaises des lits peuvent vivre six mois ou plus sans se nourrir. Elles se disséminent aisément en marchant prestement d'une pièce à l'autre, et en s'accrochant aux vêtements, chaussures ou autres accessoires.

La lutte acharnée que livre l'humanité contre la punaise des lits ne date pas d'hier. Les archéologues ont retrouvé des restes de ces parasites datant de 3500 ans, à l'époque des pharaons de l'Égypte ancienne. Cette cohabitation remonterait

même encore plus loin. Certains experts avancent que l'ancêtre de la punaise des lits serait un parasite de la chauve-souris qui aurait migré sur l'homme quand ce dernier a commencé à séjourner dans les cavernes. Ce compagnonnage se serait scellé quand nos ancêtres ont abandonné leur mode de vie nomade pour devenir sédentaires. Dans les régions tempérées, le début de l'hiver permettait au moins de contenir les hordes d'insectes. Les punaises étant sensibles au froid, leur population croissait pendant les mois les plus chauds et diminuait aux premiers frimas.

Des insectes tenaces

Avant l'arrivée des pesticides, nos pré-décesseurs avaient tout essayé pour réduire les effectifs des punaises, prenant parfois certains risques que nos sociétés modernes ne s'autoriseraient pas. En 1777, un manuel pour le contrôle de la vermine suggérait de placer de la poudre à canon dans les fissures autour du lit et d'y mettre le feu (j'ignore si c'était là une solution pratique ou une forme de vengeance). Sinon, certaines plantes – l'armoise ou l'ellébore – bouillies avec « la quantité appropriée d'urine » étaient censées venir à bout des punaises (ou peut-être cela obligeait-il tout simplement les gens à aller dormir ailleurs...). On utilisait aussi l'arsenic, le cyanure et autres composés fort dangereux, sans grand succès. Plus communément, les gens s'attaquaient au problème en nettoyant la pièce concernée de fond en comble, en lessivant les parties fixes du lit à l'eau bouillante et au kérosène et en se débarrassant de la toile recouvrant la paillasse. Un bref répit s'ensuivait.

Avec la généralisation du chauffage central en Europe et aux États-Unis, à partir du début du XX^e siècle, la punaise des lits s'est mise à prospérer tout au long de l'année. Seule la mise au point du DDT a permis une réelle accalmie, à partir des années 1940. Utilisé pour la première fois pendant la Seconde Guerre mondiale, afin de protéger les forces armées américaines contre les moustiques et les poux, le DDT s'est aussi révélé un bon moyen pour éliminer la punaise des lits. Contrairement à d'autres traitements présents sur le marché, une seule application suffisait en général, l'effet du DDT étant durable. En quelques années, la punaise des lits a complètement disparu des pays d'Amérique du

Nord et d'Europe occidentale, ainsi que d'autres nations développées. Malheureusement, entre autres conséquences graves sur l'environnement, le DDT et des composés similaires ont aussi contribué à la quasi-extinction de certains oiseaux de proie. Ces produits très nocifs ont été retirés de la vente dans les années 1970.

Pour autant, la punaise des lits n'a pas resurgi tout de suite. Sa réapparition date de l'an 2000. Les chercheurs en ont proposé diverses explications. L'intensification des voyages internationaux à partir de régions du monde où les punaises des lits n'avaient jamais été sous contrôle aurait permis à ces insectes de réinvestir des zones qui en avaient été débarrassées, bien que la soudaineté de cette résurgence ne coïncide avec aucune modification notable de la fréquence des voyages. Un facteur plus déterminant a peut-être été l'effondrement des barrières politiques qui restreignaient les voyages entre l'Est et l'Ouest, ainsi qu'une plus grande mobilité des populations à l'intérieur des pays.

L'abandon des pesticides à spectre large autres que le DDT, pour l'utilisation d'appâts plus ciblés et plus efficaces, et d'aérosols visant à éliminer des espèces particulières de nuisibles tels que les cafards, les fourmis et d'autres insectes urbains, aurait aussi permis aux punaises des lits de passer à travers les mailles du filet. De même, la mixité sociale qui fait se côtoyer des gens pauvres et de plus nantis dans nos sociétés d'abondance peut jouer un rôle dans cette propagation.

Quand un canapé à l'aspect flambant neuf finit sur le trottoir parce qu'il est infesté de punaises, il est probable qu'il se retrouve chez une personne dans le besoin.

La résistance aux insecticides n'est pas non plus étrangère au problème. La punaise des lits est l'un des premiers insectes ayant développé une résistance au DDT. Les premiers cas ont été constatés à Pearl Harbour, juste après la Seconde Guerre mondiale. Alors que certains experts préconisent le retour au DDT dans les chambres à coucher, il est ainsi probable que les punaises d'aujourd'hui résisteraient à ses effets. Et des résistances aux insecticides ayant remplacé le DDT se sont développées partout dans le monde. Enfin, la stigmatisation sociale associée aux punaises des lits, qui retarde l'administration de traitements efficaces, est un élément supplémentaire qui a pu jouer en faveur de leur expansion actuelle.

Les détecter au plus tôt

Au vu de son histoire millénaire, la punaise des lits est un ennemi intimidant. Mais les chercheurs marquent des points. L'une des priorités est d'identifier de meilleurs moyens de les détecter tôt. Parce qu'elles sont petites et qu'elles se cachent durant le jour, les punaises sont difficiles à trouver et à atteindre. Pourtant, détecter avec fiabilité leur présence est un élément clef, comme l'est le fait de contrôler leur absence après un traitement. L'un des outils de détection les plus simples, apparu

récemment sur le marché, est l'intercepteur d'insectes *ClimbUp*. Il s'agit d'un bol peu profond entouré d'une large rigole (ce sont en fait deux bols en plastique emboîtés l'un dans l'autre et moulés en une seule pièce) et conçu pour être placé sous un pied de lit (voir la figure 2). Ce piège renseigne sur l'endroit d'où proviennent les punaises. Si elles apparaissent dans le puits intérieur, elles descendent du lit. Si elles finissent dans le puits externe, les punaises viennent sans aucun doute d'une autre partie de la pièce. Mais un tel dispositif peut échouer à détecter une petite colonie de punaises, ou une colonie ayant élu domicile dans la tête de lit.

Un autre type de dispositif de détection exploite les mécanismes qui permettent à la punaise de localiser sa proie. Des pièges dégagant de la chaleur ou du dioxyde de carbone, ainsi que d'autres substances attractives dont le nom n'est pas divulgué, sont maintenant sur le marché. On peut aussi concevoir soi-même un leurre assez efficace à partir d'une gamelle pour chat que l'on pose à l'envers et dans laquelle on place un morceau de neige carbonique qui se sublime lentement en dioxyde de carbone. Hélas, comme dans le cas du double bol *ClimbUp*, le dispositif ne permet pas toujours de détecter les punaises au début de l'invasion, c'est-à-dire au moment où elles sont le plus facile à éliminer.

UNE BRÈVE HISTOIRE DE LA PUNAISE DES LITS

Depuis des milliers d'années, la punaise des lits est une nuisance pour l'être humain. Ce dernier a parfois fait usage de méthodes dangereuses (et inefficaces) pour tenter de l'éradiquer. Après une quasi-absence de plusieurs décennies, obtenue grâce à l'utilisation du DDT et d'autres pesticides similaires, la punaise des lits refait son apparition.



IL Y A 3 500 ANS
Les plus vieilles
traces archéologiques
de punaises des lits.

XVIII^e SIÈCLE
La poudre de canon
est préconisée
pour lutter contre
la punaise des lits.

DÉBUT DU XX^e SIÈCLE
Le chauffage central,
de plus en plus répandu,
permet à la punaise
des lits de prospérer
toute l'année.

ANNÉES 1970
Le DDT est retiré
du marché pour raisons
environnementales.

2000
Retour en force
de la punaise
des lits.



ANNÉES 1940
Grâce au DDT, on parvient pour la première fois
à se débarrasser des punaises des lits.

Alex Wild/Corbis (punaise), Dave King/Getty Images
(poudre de canon), Corbis (DDT)