



Flee | Résultats d'étude⁽¹⁾

Aérosol anti-puces pour la maison

Effet sur les puces adultes



Protocole expérimental

75 larves de puces sont déposées sur 4 carrés de moquettes à J1, J2, J4 et J6.

A J8, tous les carrés sont infestés de 15 à 72 puces adultes.

A J8, Flee est pulvérisé pendant 7 secondes (soit 0,0775 mg diméticone/m²) sur un des carrés de moquette infestée (« MT Flee 7s ») et pendant 14 secondes (soit 0,155 mg diméticone/m²) sur un autre carré de moquette infestée (« MT Flee 14s »).

Un carré de moquette est traité avec un spray du commerce pour l'habitat à base de perméthrine (5g/l) et de pyriproxifène (50 mg/l) (« MT Perméthrine/Pyriproxifène »). Un carré de moquette non traité sert de témoin (« M non Traitée »).

Le nombre de puces sauteuses est évalué 3, 10, 20 et 30 min après le spray puis chaque jour jusqu'à J29.

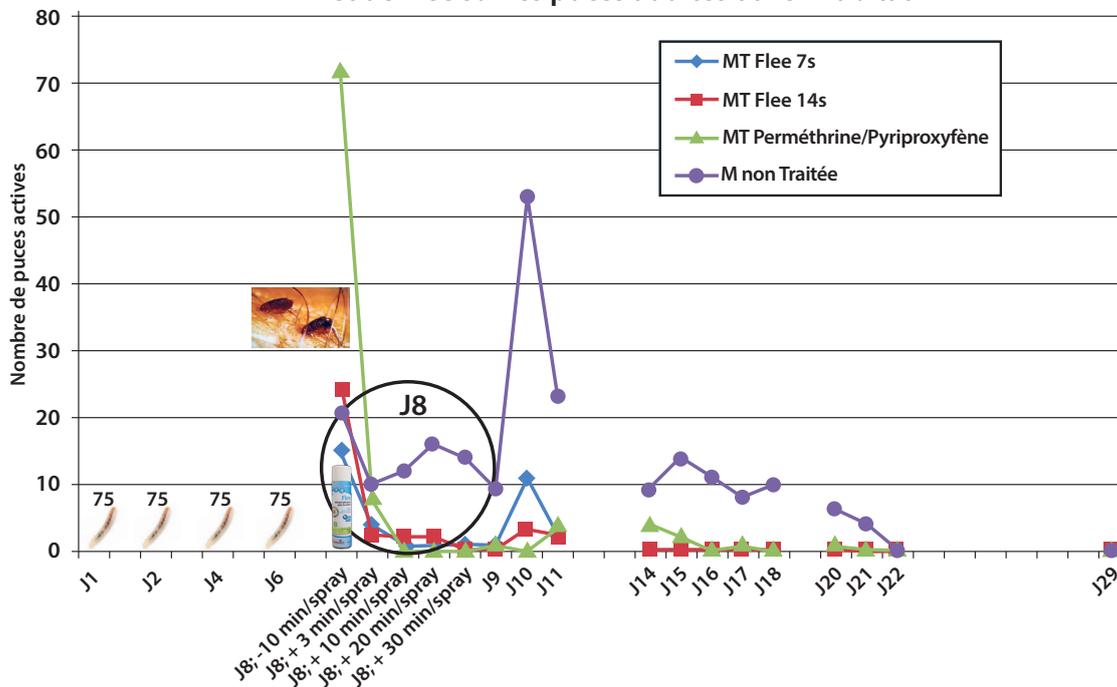
Résultats

A J8, 30 minutes après le spray, il ne reste plus qu'une puce capable de sauter sur « MT Flee 7s », et zéro sur « MT Flee 14s », contre 14 sur « M non Traitée ».

L'effet du produit persiste jusqu'à J29 (cf figure 1).

L'effet de Flee est comparable à celui du spray à base de perméthrine / pyriproxifène.

Effet de Flee sur les puces adultes dans l'habitat



Effet sur les larves



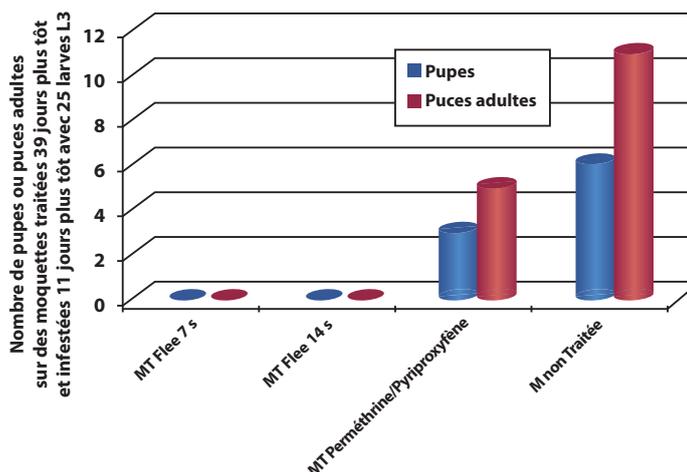
Protocole expérimental

25 larves L3 sont déposées sur des ronds de moquettes de 5 cm de diamètre découpés dans les carrés de moquettes précédemment traités ou non, un mois plus tôt. Après 11 jours d'incubation, soit 39 jours après le traitement des moquettes, on observe si des puces adultes émergent des pupes suite à des mouvements de stimulation. Le nombre de puces adultes vivantes ou mortes, de pupes et de larves est comptabilisé. Cette expérience a été répétée trois fois.

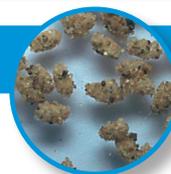
Résultats

Sur les moquettes traitées avec Flee un mois plus tôt, aucune larve n'a pu se transformer en puppe ou en puce adulte (cf figure ci-contre). Alors que 10,7% des larves se sont transformées en pupes puis en puces adultes sur les moquettes traitées avec le spray à base de perméthrine/pyriproxifène et 22,7% sur les moquettes non traitées.

Effet de Flee sur les larves de puces



Effet sur les pupes



Protocole expérimental

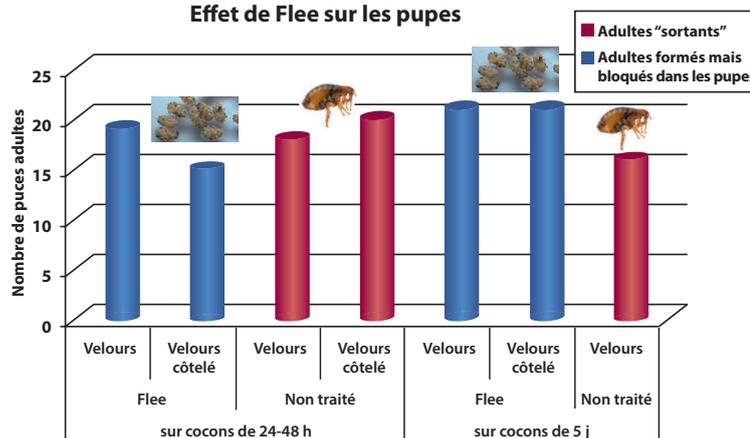
Des larves matures sont déposées et laissées 72h dans des boîtes de Pétri contenant 2 sortes de tissus imprégnés d'un milieu de culture favorable à la pupaison. Flee est pulvérisé sur les cocons, 24-48 h ou 5 jours après leur formation. Ceci, afin de vérifier si le délai entre l'application du spray et la maturation des pupes a une incidence sur l'effet du produit. Les cocons traités et non traités sont disséqués à différents temps jusqu'à ce que les puces commencent à émerger des cocons non traités, soit environ 14 jours après leur formation.

Résultats

Le développement des puces est identique, que les cocons aient été traités ou non. En effet la couche de diméthicone qui entoure les cocons traités est perméable à l'oxygène et n'entrave pas le développement de l'insecte à l'intérieur de la puppe.

Mais aucune puce adulte n'a pu sortir des cocons enrobés de diméthicone (cf figure ci-contre).

Effet de Flee sur les pupes



Bibliographie

1. Jones IM, Brunton ER, Burgess IF. 0,4% dimeticone spray, a novel physically acting household treatment for control of cat fleas. Veterinary Parasitology 2014, 199: 99-106