

OBJECTIFS

Cette étude a pour objectif de tester l'efficacité de l'utilisation de la terre de diatomée et de filets insecticide à l'intérieur des cuves de pièges à phéromone, en termes de capture des papillons mâles de processionnaires du pin. Le but étant d'améliorer les capacités de capture des pièges à phéromone en empêchant les papillons capturés de ressortir des pièges.

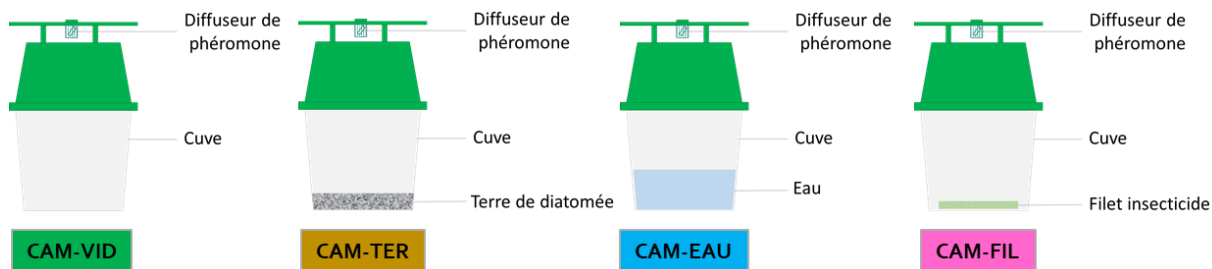
SITE EXPERIMENTAL

Le dispositif expérimental a été installé sur le Mont Ventoux, au niveau du Châlet-Reynard (versant Sud). Ce site, géré par l'ONF, est composé essentiellement de pins à crochets, pins sylvestres, chênes verts et cèdres. Une prospection effectuée en mars 2023 a permis d'attester de la présence en abondance de la processionnaire du pin sur ce site.

MATERIELS

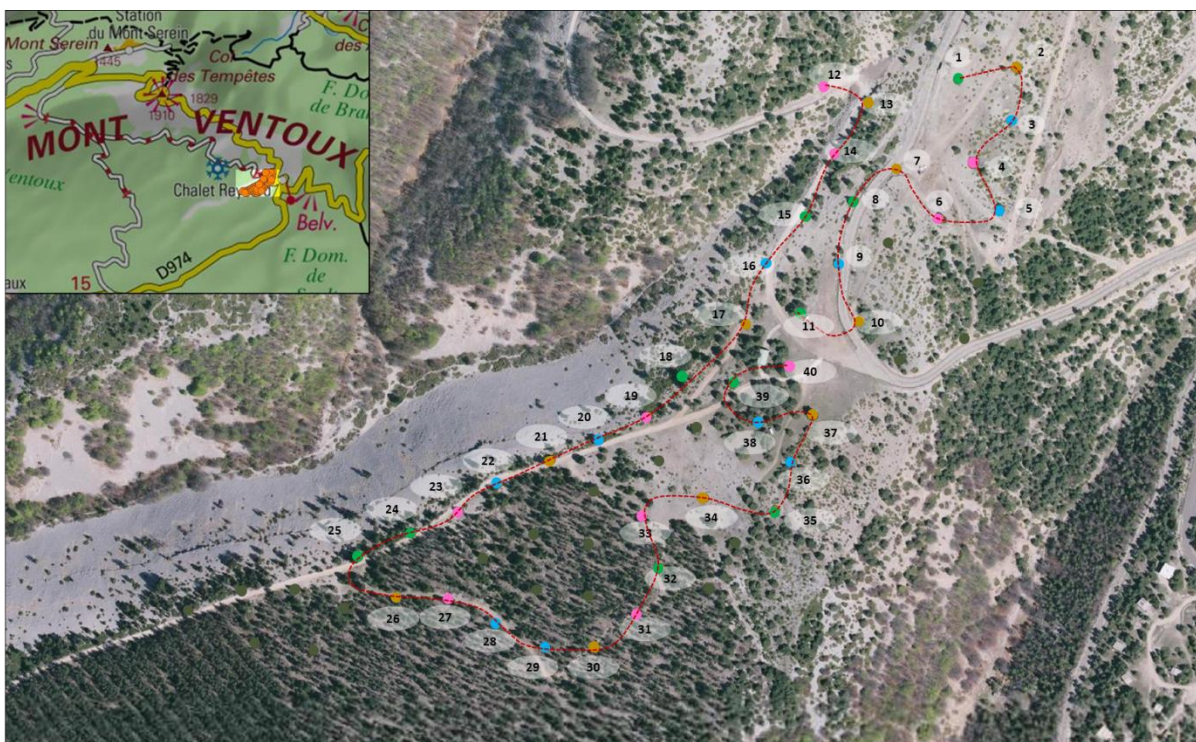
Les 4 modalités de systèmes de piégeage testées sont présentées ci-dessous. Les pièges utilisés sont des Cameratraps® et un diffuseur de phéromone « SEDQ Pytioprotect » a été déposé dans le panier prévu à cet effet. Chaque modalité a été testée sous 10 répétitions.

Modalités	Pièges	Ajouts dans les cuves	Diffuseurs	Nb répétitions
CAM-TER	Cameratraps®	Terre de diatomée (1 à 2cm)	Pityoprotect SEDQ	10
CAM-FIL	Cameratraps®	Filet insecticide (13,2x13,2cm)	Pityoprotect SEDQ	10
CAM-EAU	Cameratraps®	Eau + mouillant	Pityoprotect SEDQ	10
CAM-VID	Cameratraps®	/	Pityoprotect SEDQ	10



METHODE

Les 40 pièges ont été installés le 15/05/2023 à 50 mètres d'intervalle les uns des autres, et à une hauteur de 1,5m à 1,8m. Des relevés hebdomadaires ont ensuite été effectués à jour fixe (lundi) jusqu'au 09/10/2023 (= 21 relevés), jour du démontage du dispositif.



Dispositif de comparaison des pièges et diffuseurs de phéromones contre la Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*) Massif du Mont Ventoux (84) - 2023

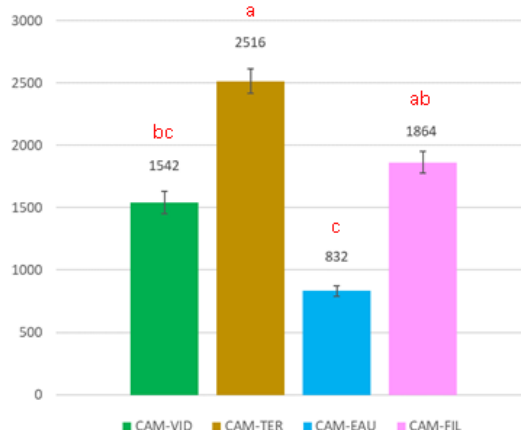
● CAM-TER ● CAM-EAU
● CAM-FIL ● CAM-VID



0 50 100 m

RESULTATS

Au total, 6 754 papillons ont été piégés sur toute la saison. Le vol des papillons a débuté le 19/06/23. D'une manière générale, les résultats obtenus paraissent très hétérogènes. Statistiquement, ces tendances se vérifient, les pièges contenant de la terre de diatomée ayant significativement piégé plus de papillons. *Test non paramétrique Kruskal-Wallis : p-value=0.001047 ; $\alpha=5\%$. Trois groupes se distinguent (test de Duncan).*



CONCLUSION

Mise en évidence d'une plus grande efficacité du système de piégeage utilisant la terre de diatomée dans les cuves. Cette poudre optimise en effet le piégeage en empêchant les papillons capturés de ressortir des pièges, notamment en créant des lésions sur la cuticule de leur exosquelette. Les Cameratraps® étaient utilisés à l'origine avec de l'eau dans les cuves, et les résultats montrent que ce système de piégeage n'est en réalité pas optimum.

