



# Association Stop Frelons Vaud

## Annexe 4 : Développement d'appâts intelligents « smart baits » par la HEIG-VD

### Introduction

Dans la lutte contre le frelon asiatique, la RECHERCHE et la DESTRUCTION des nids sont deux étapes très importantes pour pouvoir limiter l'implantation de cette espèce exotique invasive. Différentes techniques de RECHERCHE sont utilisées comme :

- Le suivi d'un frelon qui a été préalablement capturé vivant et auquel l'on a attaché un bout de plume coloré. Une fois perdu de vue, on recommence la procédure à cet endroit et ainsi de suite jusqu'à atteindre le nid.
- Pose d'appâts (pots à mèche) et suivi du frelon par étapes de 100m jusqu'au nid.

### La problématique

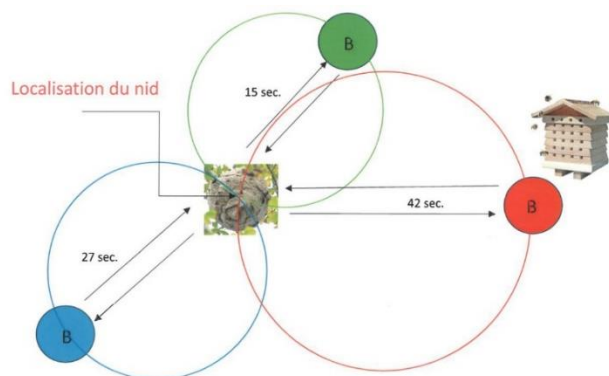
Ces techniques dites de « triangulation » sont intéressantes et utiles, mais la mise en œuvre est extrêmement chronophage.

### Projection 2024

Pour pallier ce problème de temps, l'école d'ingénieurs d'Yverdon développe actuellement « un appât intelligent » appelé « smart baits ». Cet appât contient le même attractif que les appâts conventionnels. Les frelons qui viennent se poser dessus sont capturés vivants et équipés d'une puce RFID collée sur le thorax. Comme le frelon a identifié la source de nourriture offerte par cet appât, il viendra se reposer sur celui-ci. Le système de l'appât enregistre les multiples passages déclenchés par la puce RFID du frelon et est par la suite en mesure de calculer la distance au nid. Plusieurs « smart baits » posées dans le terrain permettent des calculs de recouvrements des cercles de distances établis par divers frelons marqués. Une localisation précise de l'emplacement du nid en résulte.

### Frais

Le projet coûte dans son ensemble CHF 60'000.-, dont la moitié déjà investi par la HEIG-VD. Certaines communes du canton de Vaud ont fait des promesses de subvention pour un total de CHF 17'500.-. En contrepartie, ces communes ont exigé que le projet dans le terrain démarre sur leur territoire. **Un montant de CHF 12'500.- est encore recherché.**



Demande initiée par : la Task Force Vaud, Prof Daniel Cherix, Email : [daniel.cherix@unil.ch](mailto:daniel.cherix@unil.ch)  
Responsable du projet : Pascal Coeudevez, HEIG-VD, [pascal.coeudevez@heig-vd.ch](mailto:pascal.coeudevez@heig-vd.ch)

**VOTRE SOUTIEN EST DONC ESSENTIEL POUR ASSURER LE FINANCEMENT DE LA LUTTE !**