

PROJET NO IA217763	Évaluation des impacts d'un retrait préventif des ruches d'abeilles sur les rendements en cannebergières
RESPONSABLE	Isabelle Drolet
ÉTABLISSEMENT	Club Environnemental et Technique Atocas Québec (CETAQ)
DATE DE DÉBUT	2017-2018

APERÇU DU PROJET

Problématique et lien avec les priorités du secteur

Durant la floraison, la culture de la canneberge est traitée contre la pyrale des atocas, *Acrobasis vaccinii* Riley, et la tordeuse des canneberges, *Rhopobota naevana* Hübner, au risque de perdre de 30 % à 60 % de la récolte. Pour un rendement moyen de 25 000 lbs/acre, cette perte peut se chiffrer entre 1 875 \$ et 4 875 \$ l'acre selon le prix du marché actuel. Par ailleurs, au cours des dernières années, des cas de mortalité d'abeilles ont été rapportés, suivant des interventions phytosanitaires effectuées de nuit, et ce, autant chez des producteurs biologiques que conventionnels. Une étude, actuellement en cours (PAAR), tente de comprendre les causes et les circonstances pouvant être responsables de la mortalité d'abeilles post-traitements et également d'explorer certaines pistes de solutions visant la protection des abeilles. Parallèlement, pour parer à cette problématique, certains producteurs, à la demande de leur apiculteur, acceptent que les ruches soient retirées avant qu'un traitement soit fait à la ferme. Le retrait des ruches se produit à la mi-nouaison, alors que ni la floraison ni la pollinisation ne sont terminées. Cette pratique positionne le producteur de canneberges dans une situation de risque puisque l'impact sur la productivité du retrait hâtif des ruches est inconnu et n'a jamais été vérifié scientifiquement.

Objectif(s)

Objectif principal : Évaluer l'impact sur la mise à fruit et les rendements d'un retrait hâtif à la mi-nouaison (50 % de la nouaison de fruits sur les plants) des ruches louées dans les cannebergières.

Sous objectif : Évaluer l'effet de la technique de retrait hâtif des ruches sur l'achèvement de la pollinisation à trois distances d'éloignement d'un emplacement de lots de ruches.

Hypothèse et moyen proposé

Le retrait hâtif des ruches sans impact sur la culture serait une avenue simple et souhaitable, évitant tout risque d'intoxication des abeilles domestiques par des pesticides utilisés pour la phytoprotection. Les apiculteurs placent généralement leurs ruches en lot à différents emplacements sur les fermes de canneberges. Un lot, d'un minimum de 20 ruches, sera sélectionné sur trois sites expérimentaux. Trois emplacements dans les bassins de culture seront ensuite choisis en fonction d'un gradient de distance par rapport au lot de ruches (approximativement à 100 m, ≥ 500 m et à ≥ 750 m du lot). Le projet propose de simuler artificiellement un retrait de ruches juste avant la période de traitements avec des insecticides. La pollinisation sera artificiellement interrompue par l'installation de cages d'exclusion à la mi-nouaison (~70-80 % floraison) à chacun des emplacements ciblés le long du gradient. Les cages d'exclusion qui seront utilisées créeront une barrière physique aux abeilles domestiques tout en laissant passer différentes espèces de pollinisateurs indigènes de plus petite taille. Les cages d'exclusion ne nuiront pas à la photosynthèse (pénétration de la lumière) ni aux régies à la ferme telles que l'irrigation et la fertilisation. Différents paramètres quantitatifs et qualitatifs au niveau de la culture seront mesurés afin de vérifier nos deux hypothèses : 1) à proximité des lots de ruches, il n'y aura pas de différence sur la culture entre les parcelles d'exclusion d'*A. mellifera* et celles où une pollinisation complète pourra avoir lieu (jusqu'à la fin de la période de pollinisation, c'est-à-dire jusqu'à la toute fin de la floraison) 2) l'éloignement des ruches aura un effet négatif sur la productivité dans les parcelles ayant une pollinisation artificiellement interrompue, à moins que les pollinisateurs indigènes soient présents et actifs.