

# DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

Département de santé environnementale et santé au travail  
École de santé publique

**Le jeudi 22 février 2024**  
**De 11h00 à 11h30**  
**Via ZOOM**

## **Effets de la coexposition à la chaleur et aux pesticides sur la santé des travailleurs agricoles : Revue de littérature**

**Conférencière : KAMSU KAMWA Mylène Marina, maîtrise en santé environnementale et santé au travail (Stage)**

**Directrice académique : France Labrèche, professeure au DSEST**

**Superviseure de stage : Pamela Prud'homme, conseillère en mobilisation des connaissances, IRSST**

**Co-superviseure de stage : Capucine Ouellet, professionnelle scientifique en hygiène du travail pour le service Prévention des risques chimiques et biologiques, IRSST.**

La prévision d'une hausse de température de 2-3°C au Sud du Québec d'ici 2050 nécessite de comprendre les risques associés à l'exposition à la chaleur et à des substances toxiques, notamment dans le secteur agricole. Une revue de la littérature grise a été faite sur Google/Google Scholar (mots-clés : chaleur, contrainte thermique, pesticide, agriculture) et de la littérature scientifique sur PubMed et Web of Science (concepts : chaleur, pesticides, toxicocinétique, milieu agricole). Les critères de sélection privilégiaient des articles/rapports scientifiques sur les effets physiologiques dans des études humaines/animales, traitant de coexposition chaleur-pesticides en milieu agricole, publiés en français ou anglais peu importe l'année. Une attention était également portée sur des ajustements comportementaux en résultant. Ce travail a répertorié 166 écrits, retenu 18 documents de littérature grise, et huit articles scientifiques. Les résultats montrent que la contrainte thermique peut augmenter l'absorption et contribuer à une toxicité accrue pour certains pesticides (ex. diminution d'acétylcholinestérase cérébral avec le chlorpyrifos). Quelques pesticides perturbent la thermorégulation, accentuant certains effets de la chaleur sur la santé avec des impacts variant selon les pesticides (ex. hyperthermie avec les néonicotinoïdes). La coexposition chaleur-pesticide augmente le risque d'effets néfastes et nécessite des mesures de prévention spécifiques pour sensibiliser et former les travailleurs, aussi éviter le travail aux heures les plus chaudes ou encore éliminer/réduire l'usage des pesticides. Malgré le peu d'études applicables aux travailleurs agricoles, la démarche retenue s'est révélée adéquate, fournissant des preuves tangibles des effets potentiels d'une coexposition chaleur-pesticides sur la santé et la sécurité des travailleurs.