

Détermination de l'exposition externe des opérateurs utilisant la deltaméthrine dans le contexte de lutte antivectorielle en Guyane.

J. Tacita (CG Guyane) et B. Norvès (CEHTRA)

La phase terrain de cette étude a été conduite en juillet 2012 dans plusieurs sites de la région de Cayenne suivant 3 scénarios et avec un matériel spécifique à chaque scénario. L'objectif de cette étude était de générer des données permettant de construire des modèles d'exposition pour les activités de lutte antivectorielle, en particulier contre les moustiques. Les applications, les pratiques et travaux effectués, les vêtements et le matériel utilisés ont été représentatifs de la réalité.

Tous les opérateurs sont des employés du Conseil général de la Guyane. Des contaminations correspondant à des incidents ont été observées à plusieurs reprises. Toutes ont été considérées comme correspondantes à des événements pouvant survenir dans le cours normal des opérations et donc aucune répétition n'a été écartée.

Trois scénarios ont été étudiés au cours de cette étude, tous trois concernant la lutte antivectorielle (moustiques) en Guyane. Deux scénarios intra-domiciliaires avec un matériel à main (scénario 1 : application volumétrique ; scénario 2 : application murale) et un scénario extra-domiciliaire avec du matériel pour application volumétrique monté sur un pick-up.

Le nombre de répliques (6 par scénario) est suffisant pour une approche statistique simple des données. Seule la phase d'application a été mesurée.

Résultats

Les scénarios 1 et 2 sont relativement similaires en terme d'exposition, y compris par inhalation alors qu'une beaucoup plus grande quantité de particules inhalables sont générées dans le scénario 1. Ceci est probablement dû à une meilleure possibilité de gérer sa position par rapport à la source dans ce scénario. L'exposition est beaucoup plus faible dans le scénario 3, y compris par inhalation ce qui était attendu du fait de l'éloignement de la source par rapport à l'opérateur et de l'aspect clos de son poste de travail (portes fermées et ventilation en circuit fermé).

Expositions moyenne des opérateurs en $\mu\text{g}/\text{gramme}$ manipulé selon les différents scénarios :

