

Communiqué de presse du 25.11.2014

Des chercheurs de trois laboratoires de l'Université Savoie Mont Blanc en collaboration avec des chercheurs de Versailles Saint-Quentin étudient les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement

L'augmentation mondiale de l'utilisation des pesticides en agriculture au cours du dernier siècle et ses conséquences à long terme sur l'environnement et les écosystèmes sont encore peu étudiées, et ce principalement par un manque de recul temporel des mesures *in situ*. Des chercheurs de l'Université Savoie Mont Blanc (laboratoires EDYTEM¹, CARRTEL², LCME³) et des chercheurs de l'Université de Versailles Saint-Quentin (laboratoire LSCE⁴), ont développé une approche, basée sur la rétro-observation afin de pallier à ce manque. Cette approche utilise des carottes de sédiments afin de reconstituer la dynamique de mobilité des pesticides appliqués sur des parcelles viticoles en Savoie (bassin versant du lac de Saint André) au cours du dernier siècle. Cette étude démontre que l'application d'herbicides et le labour entraîne l'érosion des sols viticoles et remobilise des résidus d'insecticide, pourtant interdits depuis plusieurs décennies à cause de leurs effets toxiques sur la santé et les écosystèmes.



Cette étude basée sur des archives sédimentaires lacustres datées permet de reconstituer la succession des fongicides, insecticides et herbicides en relation avec l'apparition et l'interdiction de ces substances et ce, depuis la première utilisation de fongicides type « Bouillie Bordelaise » à la fin du 19ème siècle. Les auteurs observent une bonne corrélation temporelle entre les périodes d'utilisation des pesticides ; avec des herbicides comme le glyphosate et l'atrazine, des insecticides comme le DDT et certain fongicides pour lutter contre les maladies de la vigne (Oïdium, Mildiou...), et l'enregistrement sédimentaire des principaux métabolites de ces derniers.

L'analyse des changements de taux de sédimentation dans le lac, directement liés aux apports du bassin versant, met en évidence deux périodes clés de modification des pratiques qui ont pu être liées à une intensification de l'érosion des parcelles viticoles et à l'utilisation des herbicides dans les années 70 et 90.

¹ : EDYTEM : Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne - Université Savoie Mont Blanc.

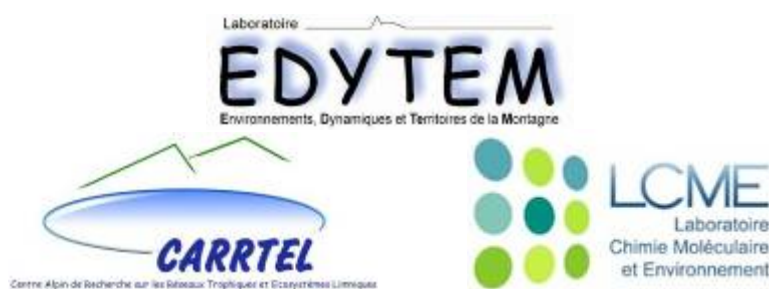
² : LCME : Laboratoire de Chimie Moléculaire et Environnement - Université Savoie Mont Blanc.

³ : CARRTEL : Centre Alpin de Recherche sur les Réseaux Trophiques des Ecosystèmes Limniques - Université Savoie Mont Blanc

⁴ : LSCE : Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement - Université de Versailles Saint-Quentin

Par exemple, au début des années 90, la forte augmentation des apports dans le lac liée à l'érosion est synchrone de l'apparition d'herbicides de type post-émergence comme le glyphosate, molécule active du Roundup® de Monsanto et très largement utilisé au cours des 20 dernières années afin d'empêcher la croissance d'herbe entre les rangées de vigne. Les résultats de ce travail ont également permis de mettre en évidence l'effet de l'augmentation de l'érosion liée à cet herbicide sur la remobilisation d'insecticides stockés dans les sols. Ils observent en particulier la ré-émergence du DDT, polluant persistant et très toxique qui a été interdit depuis 1972 en France.

Cette étude démontre ainsi l'importance et la nécessité de prendre en compte les effets à long terme des pesticides afin de mieux évaluer les risques éco-toxicologiques liés à leurs utilisations, en particulier dans des conditions changements environnementaux.



Contact presse

Pierre SABATIER
Université Savoie Mont Blanc
Laboratoire EDYTEM

Pierre.Sabatier@univ-savoie.fr
Tél. 04 79 75 88 67

Université Savoie Mont Blanc - Service communication
27 rue Marcoz - BP 1104 - 73011 Chambéry cedex
Tél. 04 79 75 91 16 / service.communication@univ-savoie.fr
www.univ-savoie.fr

