



Le regroupement
des écotoxicologues
du Québec

Communiqué de presse (English follows)

EcotoQ, le regroupement des écotoxicologues du Québec, s'exprime sur la récente décision du gouvernement fédéral canadien de ne pas interdire les néonicotinoïdes.

Le 12 avril 2021 – Les néonicotinoïdes sont des pesticides interdits en Europe depuis 2018, pour toute application extérieure, car ils ont été reconnus en partie responsables de l'effondrement des colonies d'abeilles à miel (*Apis mellifera*) et de plusieurs autres insectes pollinisateurs dont dépend notre agriculture. Le Canada, qui prévoyait depuis quelques années emboîter le pas à l'Union Européenne, fait finalement marche arrière et propose plutôt de resserrer la réglementation actuelle sur l'utilisation de deux néonicotinoïdes, la clothianidine et le thiaméthoxame. La décision du gouvernement fédéral concernant le troisième néonicotinoïde couramment utilisé au Canada, l'imidaclopride, sera rendue sous peu. L'enjeu principal identifié par Ottawa, et sur lequel sa décision est basée, porterait sur le risque, évalué comme étant acceptable, que représentent ces pesticides pour les invertébrés aquatiques.

EcotoQ, dont plusieurs de ses membres détiennent une expertise en écotoxicologie des pesticides, exprime ci-dessous de sérieuses réserves sur l'approche législative du gouvernement canadien pour la réglementation sur l'application des néonicotinoïdes en milieu agricole ouvert.

Les néonicotinoïdes, dont la clothianidine et le thiaméthoxame, sont des substances hautement hydrosolubles et persistantes, qui se retrouvent dans la plupart des rivières agricoles québécoises, dont en Montérégie. Les concentrations qu'on y retrouve dépassent régulièrement les critères de qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique – chronique, mais aussi parfois aigue. Ces substances entraînent différents effets sur la faune aquatique à la base de la chaîne alimentaire qui se répercutent sur la biodiversité aquatique et terrestre. Lise Parent, professeure à l'Université TÉLUQ, s'inquiète donc du fait que le consensus scientifique international sur les effets des néonicotinoïdes n'ait pas mené au retrait de ces pesticides au Canada.

Il est par ailleurs assez étonnant, comme l'indique Monique Boily, professeure associée à l'UQAM, qu'Ottawa ait basé sa décision sur les risques encourus par les invertébrés aquatiques exposés à des néonicotinoïdes alors que les dommages de ces insecticides sur les pollinisateurs, connus depuis plusieurs années, auraient dû conduire, à eux seuls, à leur interdiction. Elle rappelle qu'au Québec l'utilisation des néonicotinoïdes est sous prescription agronomique mais, à l'heure actuelle, nous ignorons si cette mesure contribue à restreindre ces insecticides dans les champs.

Valérie Langlois, professeure à l'INRS, relève qu'il faut aussi tenir compte du fait que les néonicotinoïdes ne sont pas des pesticides « ordinaires » qu'on pulvérise sur les terres agricoles comme l'atrazine ou le glyphosate. Ils recouvrent plutôt directement les semences (par exemple les semences de maïs et de soya) et sont souvent utilisés de manière préventive. Comme le soulignait le mémoire sur l'impact des pesticides dans l'environnement au Québec qu'elle a déposé à l'Assemblée nationale en juillet 2019 avec sa doctorante Roxanne Bérubé et son collègue Thomas Sanderson, l'enjeu des néonicotinoïdes, en plus de leurs effets sur la santé, est leur persistance dans



Le regroupement
des écotoxicologues
du Québec

l'environnement. « *Il est fort probable que les problématiques associées à ces pesticides se poursuivent durant plusieurs années. Il est donc nécessaire de poursuivre les études et le suivi de ces contaminants dans les écosystèmes québécois* ».

Par ailleurs, même si on peut se désoler de cette volte-face de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada chargée de la réglementation des pesticides au Canada, on peut toutefois espérer que la décision sera différente pour l'imidaclopride. En effet, comme le précise Valérie Fournier, professeure à l'Université Laval, l'interdiction à elle seule de cette molécule néonicotinoïde, utilisée depuis plus longtemps que les deux autres, pourrait contribuer à diminuer les risques pour les invertébrés aquatiques et, dans une moindre mesure, aussi contribuer à réduire les risques de contamination pour les abeilles. Quant aux mesures strictes annoncées pour atténuer les risques de la clothianidine et du thiaméthoxame, il sera crucial, insiste la chercheuse, de les faire respecter, quitte à sanctionner les contrevenants.

Enfin, l'approche proposée par le gouvernement fédéral préserve le statu quo, manque d'audace et semble minimiser, voire ignorer, la multitude d'études scientifiques démontrant les impacts de la clothianidine et du thiaméthoxame sur les pollinisateurs et divers organismes non-ciblés. Sébastien Sauvé, professeur de chimie environnementale à l'Université de Montréal, est d'avis qu'il faudrait plutôt chercher à promouvoir des approches alternatives qui ne dépendent pas de l'application de pesticides chimiques. Il faudrait aussi, insiste-t-il, traiter la famille des néonicotinoïdes dans son ensemble, afin d'éviter d'avoir à recommencer le processus à chaque fois que l'industrie nous propose une alternative chimique apparentée suite à un resserrement de la réglementation ou à l'interdiction d'un produit.

Considérant tous ces avis scientifiques, EcotoQ estime que la décision du gouvernement fédéral ne fait pas le poids pour protéger nos écosystèmes de la menace que représentent les néonicotinoïdes. Ottawa semble faire fi des études scientifiques pertinentes, des recommandations des nombreux comités d'experts qui se sont penchés sur le sujet et de la situation environnementale canadienne. Le Canada, en matière de pesticides, tire de l'arrière par rapport à l'Europe où l'on met de l'avant le principe de précaution alors que ce dernier, compris aussi dans la loi canadienne sur les pesticides, devrait guider ses décisions. Étant donné la décision actuelle d'Ottawa, EcotoQ recommande que le gouvernement canadien : i) applique au maximum les mesures de mitigation promises dans sa décision; ii) interdise l'usage de l'imidaclopride en s'appuyant sur le consensus scientifique international; iii) finance des études indépendantes sur les néonicotinoïdes dans les écosystèmes québécois et canadiens; iv) revoie son processus d'évaluation des pesticides dans son ensemble pour éviter l'évaluation à la pièce; et v) entreprenne des actions proactives pour promouvoir des approches alternatives à l'usage des pesticides chimiques.

Pour contacter EcotoQ

ecotoq@inrs.ca

Suivez-nous sur notre [site web](#) et nos réseaux sociaux :





Le regroupement
des écotoxicologues
du Québec

Press Release

EcotoQ, Quebec's association of ecotoxicologists, expresses its views on the recent decision of the Canadian federal government not to ban neonicotinoids.

April 12th, 2021 – Neonicotinoids are pesticides that have been banned in Europe since 2018, for all outdoor applications, as they have been found to be partly responsible for the collapse of honey bee colonies (*Apis mellifera*) and several other pollinating insects on which our agriculture depends. Canada, which had been planning for some years to follow the lead of the European Union, is finally backtracking and proposing instead to tighten the current regulations on the use of two neonicotinoids, clothianidin and thiamethoxam. The federal government's decision on the third neonicotinoid commonly used in Canada, imidacloprid, will be made shortly. The main issue identified by Ottawa, and on which its decision is based, would be the risk, assessed as acceptable, that these pesticides pose to aquatic invertebrates.

EcotoQ, many of whose members have expertise in the ecotoxicology of pesticides, expresses below serious reservations about the Canadian government's legislative approach to regulating the application of neonicotinoids in open agriculture.

Neonicotinoids, including clothianidin and thiamethoxam, are highly water-soluble and persistent substances that are found in most agricultural rivers in Quebec, including the Montérégie region. The concentrations found there regularly exceed the water quality criteria for the protection of aquatic life - chronic, but also sometimes acute. These substances have various effects on aquatic fauna at the base of the food chain, which have repercussions on aquatic and terrestrial biodiversity. Lise Parent, a professor at TÉLUQ University, is therefore concerned that the international scientific consensus on the effects of neonicotinoids has not led to the withdrawal of these pesticides in Canada.

It is also quite surprising, as Monique Boily, associate professor at UQAM, points out, that Ottawa based its decision on the risks incurred by aquatic invertebrates exposed to neonicotinoids when the damage of these insecticides on pollinators, which has been known for several years, should have led, on its own, to their ban. She reminds us that in Quebec the use of neonicotinoids is under agronomic prescription but, at the moment, we do not know if this measure contributes to restrict these insecticides in the field.

Valérie Langlois, a professor at INRS, points out that we must also consider the fact that neonicotinoids are not "ordinary" pesticides that are sprayed on farmland like atrazine or glyphosate. Rather, they are applied directly to seeds (e.g., corn and soybean seeds) and are often used as a preventative measure. As pointed out in the brief on the impact of pesticides in the environment in Quebec that she submitted to Québec's National Assembly in July 2019 with her doctoral student Roxanne Bérubé and her colleague Thomas Sanderson, the issue with neonicotinoids, in addition to their health effects, is their persistence in the environment. *"It is very likely that the problems associated with these pesticides will continue for several years. It is therefore necessary to continue studies and monitoring of these contaminants in Quebec ecosystems."* (translation from original in French).



Le regroupement
des écotoxicologues
du Québec

On the other hand, even if we can be sorry for this about-face of the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) of Health Canada in charge of the regulation of pesticides in Canada, we can hope that the decision will be different for imidacloprid. Indeed, as Valérie Fournier, a professor at Laval University, points out, the banning of this neonicotinoid molecule alone, which has been used for longer than the other two, could help reduce the risks for aquatic invertebrates and, to a lesser extent, also help reduce the risks of contamination for bees. As for the strict measures announced to mitigate the risks of clothianidin and thiamethoxam, it will be crucial, she insists, to enforce them, even if it means punishing violators.

Finally, the approach proposed by the federal government preserves the status quo, lacks boldness and seems to minimize, if not ignore, the multitude of scientific studies showing the impacts of clothianidin and thiamethoxam on pollinators and various non-target organisms. Sébastien Sauvé, professor of environmental chemistry at the University of Montreal, believes that alternative approaches that do not depend on the application of chemical pesticides should be promoted. He also insists that the neonicotinoid family should be treated as a whole, to avoid having to start the process over again each time the industry proposes a related chemical alternative following a tightening of the regulations or the banning of a product.

Considering all of this scientific advice, EcotoQ believes that the federal government's decision does not do enough to protect our ecosystems from the threat posed by neonicotinoids. Ottawa seems to be ignoring the relevant scientific studies, the recommendations of the many expert committees that have studied the subject and the Canadian environmental situation. Canada is lagging behind Europe in the use of pesticides, where the precautionary principle, which is also included in Canada's pesticide legislation, should be guiding its decisions. Given Ottawa's current decision, EcotoQ recommends that the Canadian government: i) implement to the fullest extent possible the mitigation measures promised in its decision; ii) ban the use of imidacloprid based on international scientific consensus; iii) fund independent studies on neonicotinoids in Quebec and Canadian ecosystems; iv) review its entire pesticide assessment process to avoid piecemeal assessment; and v) take proactive action to promote alternative approaches to the use of chemical pesticides.

To contact EcotoQ
ecotoq@inrs.ca

Follow us on our [website](#) and on social media  