

Nom de la zone : Loup-Yamachiche

Date : 16 oct. 19

Type de problématique : 11. Mauvaise qualité de l'eau de surface

- **Problématique associée #1 (facultatif) :** Au besoin, choisissez un élément
- **Problématique associée #2 (facultatif) :** Au besoin, choisissez un élément

Nom de la problématique telle qu'inscrite au PDE : Contamination des eaux de surface par les pesticides

Selon le PDE, la problématique se définit dans la zone de gestion intégrée de l'eau par les éléments suivants :

Cette problématique est inscrite dans le PDE approuvé par le MELCC. Cette synthèse est tirée du PDE de l'OBVRLY (2014, pages C-19 à C-23; mise à jour de 2018, pages 336-339).

Les pesticides (herbicides, insecticides, fongicides) sont des substances actives ayant la propriété de tuer ou de contrôler les végétaux indésirables et les organismes parasites des cultures. Le transport des pesticides vers les cours d'eau dépend de plusieurs facteurs, comme la fréquence et le mode d'épandage, ou encore la fréquence et l'intensité des événements de pluie qui peuvent survenir à la suite des épandages (Giroux, 2007). Ces produits toxiques aboutissent dans le sol et l'eau, où ils subissent des phénomènes de dispersion. Les impacts ainsi créés sur l'environnement sont complexes et dépendent de plusieurs facteurs : la toxicité et l'écotoxicité des produits, l'effet synergique avec d'autres polluants, le temps de résidence du produit (biodégradabilité) et la sensibilité de la flore, de la faune et des organes aux différents produits. Les effets conjugués des mélanges de pesticides sur les écosystèmes seraient plus importants que la toxicité individuelle de ceux-ci. De plus, l'étude de caractérisation des eaux souterraines du sud-ouest de la Mauricie a permis de démontrer que la contamination des eaux de surface par les pesticides peut avoir comme conséquence la contamination des eaux souterraines (Leblanc et al., 2013).

Un suivi des pesticides a été effectué à l'embouchure de la rivière du Loup par le MELCC entre 2004 et 2006 (Giroux, 2007). Sept pesticides (herbicides et insecticides) ont été détectés, tous provenant du milieu agricole. En 2004, trois pesticides ont dépassé les critères de toxicité chronique pour la vie aquatique. En 2006, des dépassements ont été enregistrés seulement pour le chlorpyrifos. En 2013, 10 pesticides ont été détectés dans la rivière du Loup et l'insecticide chlothianidine dépassait le critère de qualité pour la vie aquatique pour 4 échantillons sur 11 (Giroux, 2015). Un insecticide de la famille des néonicotinoïdes a été détecté dans la Petite rivière du Loup en 2018 et certaines concentrations dépassaient plus de 4 fois le critère de toxicité chronique pour la vie aquatique (MELCC, données non publiées). Seulement 4 pesticides ont été détectés dans la rivière Yamachiche en 2013 et aucune concentration ne dépassait le critère de qualité pour la vie aquatique. Entre 2010 et 2012, des échantillons d'eau ont été prélevés dans deux sous-bassins de la rivière Chacoura. En 2010, seize différentes molécules d'herbicides ont été détectées, mais aucun dépassement n'a été observé en ce qui concerne les critères de qualité pour la vie aquatique (UPA Mauricie, 2011). Un suivi des pesticides en provenance des terrains de golf réalisé entre 2011 et 2012 montre qu'un herbicide et un fongicide ont été détectés dans la branche nord de la rivière aux Sables (Giroux et al., 2013). Leur concentration ne dépassait toutefois pas le critère de qualité pour la vie aquatique.

Concernant l'utilisation de pesticides en milieu forestier, aucune donnée n'est disponible jusqu'à maintenant pour les bassins versants du territoire. Des données acquises concernant l'application de phytocides visant à contrôler la végétation dans les corridors de transport routier, ferroviaire ou d'énergie (ligne de transport d'électricité) permettraient d'évaluer l'impact potentiel des pesticides sur les cours d'eau et les lacs du bassin versant de la rivière du Loup.

Selon le PDE, la problématique est causée par les éléments suivants dans la zone de gestion intégrée de l'eau :

Cette synthèse est tirée du PDE de l'OBVRLY (2014, pages C-19 à C-23; mise à jour de 2018, pages 336-339).

Les pesticides proviennent principalement de l'agriculture, mais aussi des usages résidentiel, commercial et forestier. Les pesticides détectés dans les cours d'eau du territoire de l'OBVRLY sont majoritairement d'origines agricole et domestique.

En milieu agricole, l'utilisation des pesticides diffère en fonction des cultures. Ils sont utilisés de façon plus intensive dans les cultures à grands interlignes (maïs et soya). Ce type de culture occupe 48 % des superficies cultivées dans les bassins versants du territoire, dont la plus grande partie est située dans le bassin versant de la Petite rivière Yamachiche. Les cultures céréalières et à petits interlignes ont une utilisation réduite des pesticides.

Plusieurs pesticides sont aussi utilisés par des citoyens à des fins horticoles, par exemple pour le contrôle des parasites des pelouses, des plantes environnementales et des potagers. Les municipalités en font l'usage pour l'entretien des espaces verts, de même que certaines entreprises comme les terrains de golf.

Comme mentionné à la section précédente, les pesticides en milieu forestier n'ont pas fait l'objet d'une étude sur le territoire de l'OBVRLY.

Il est parfois difficile d'identifier la provenance d'un pesticide avec exactitude lorsque le milieu est très hétérogène, notamment pour les herbicides puisque les ingrédients actifs peuvent être utilisés dans différents domaines. Par exemple, l'atrazine, l'ingrédient actif du Round up® se retrouve dans les produits agricoles, résidentiels et commerciaux.

Les actions du PDE qui découlent de cette problématique

Libellé de l'action	Action du PDE	État d'avancement de l'action	Territoire concerné	Maître d'œuvre Partenaires
Orientation : Diminuer la concentration en pesticides et le nombre de pesticides présents dans les eaux de surface				
Objectif : A.2.1 Connaître l'impact associé à l'utilisation de pesticides en milieu agricole				
9 Mesurer les concentrations de pesticides dans le bassin versant de la rivière Chacoura	Approuvé	Complétée Avril 2014 - Mars 2016	Bassin versant de la rivière Chacoura	OBVRLY MELCC UPA Mauricie MAPAQ Reseauterra Groupe Envir-Eau-Sol inc.
10 Mesurer les concentrations de pesticides dans les bassins versants agricoles du territoire	Approuvé	Complétée Avril 2014 - Mars 2019	Bassins versants de la Petite rivière du Loup, de la rivière du Loup, de la Petite rivière Yamachiche et de la rivière Yamachiche	OBVRLY MELCC UPA Mauricie MAPAQ Reseauterra Groupe Envir-Eau-Sol inc.
Objectif : A.2.2 Réduire l'utilisation résidentielle de pesticides				
11 Sensibiliser les citoyens à l'importance d'une utilisation réduite de pesticides	Approuvé	Reportée Avril 2020 - Mars 2025	Tout le territoire	OBVRLY MELCC Municipalités
12 Favoriser l'implantation d'un règlement municipal sur l'utilisation des pesticides	Approuvé	Reportée Avril 2020 - Mars 2025	Tout le territoire	Municipalités OBVRLY MRC de Maskinongé
Objectif : A.2.3 Réduire l'utilisation de pesticides dans le milieu agricole				
13 Sensibiliser les producteurs agricoles à l'importance d'une utilisation réduite de pesticides	Approuvé	Complétée Avril 2014 - Mars 2016	Zones du Loup-aval, zone Yamachiche-Ouest, zone Yamachiche-Est	Groupe Envir-Eau-Sol inc. UPA Mauricie MAPAQ OBVRLY Reseauterra

14 Réaliser des diagnostics de pesticides chez les producteurs agricoles	Approuvé	Reportée Avril 2020 - Mars 2025	Zones du Loup- aval, zone Yamachiche- Ouest, zone Yamachiche-Est	Club-conseil en agroenvironnement UPA Mauricie MAPAQ OBVRLY
Objectif : A.2.4 Favoriser l'utilisation de produits avec des niveaux de risques moindres pour l'environnement				
15 Sensibiliser les producteurs agricoles sur l'utilisation de produits ayant des niveaux de risques moindres pour l'environnement	Approuvé	Reportée Avril 2020 - Mars 2025	Zones du Loup- aval, zone Yamachiche- Ouest, zone Yamachiche-Est	Club-conseil en agroenvironnement UPA Mauricie MAPAQ OBVRLY